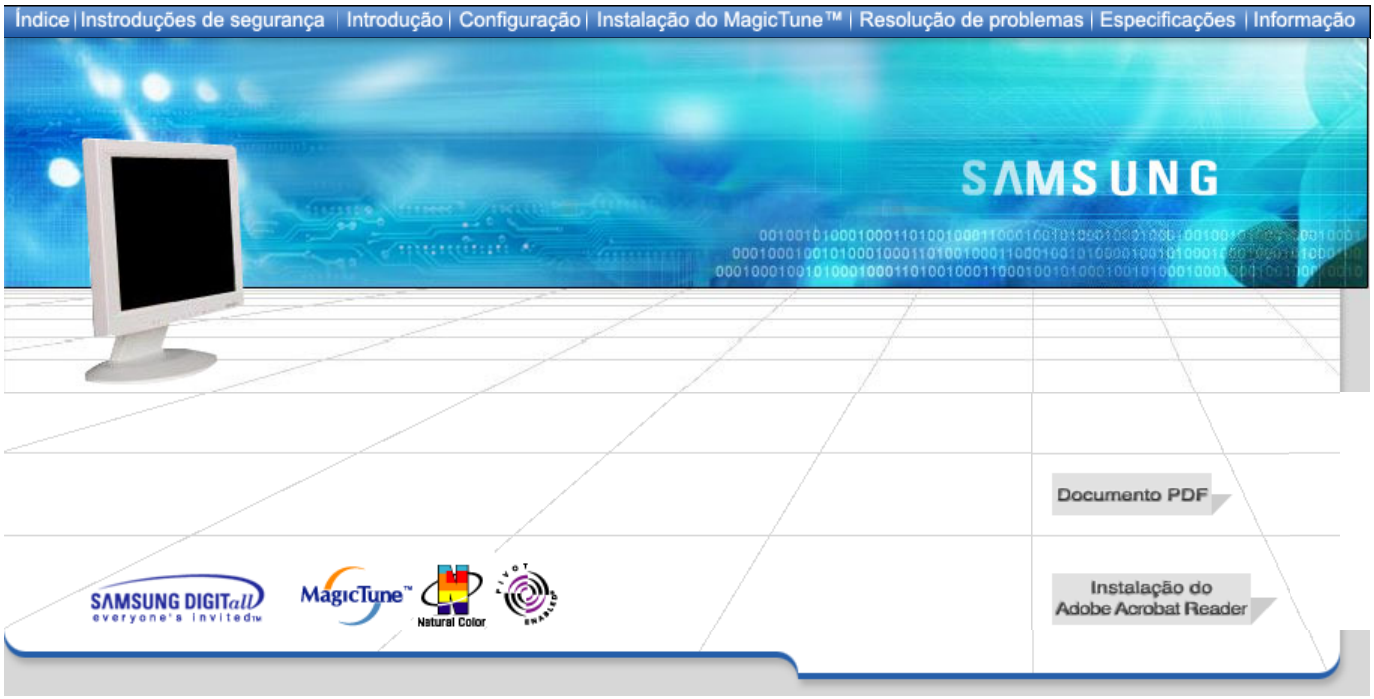

Índice | Instroduções de segurança | Introdução | Configuração | Instalação do MagicTune™ | Resolução de problemas | Especificações | Informação
SAMSUNG
Documento PDF
Instalação do Adobe Acrobat Reader
SAMSUNG DIGITall
everyone's invited
MagicTune™
Natural Color

# SyncMaster 173P/193P

Página principal

Instalação do MagicTune™

Instroduções de segurança
- Símbolos
- Energia
- Instalação
- Limpeza
- Outros

Resolução de problemas
- Lista de verificação
- P & R
- Verificação através da função do teste automátic

Introdução
- Desembalagem
- Frente
- Parte de trás

Especificações
- Especificações gerais
- PowerSaver
- Modos de apresentação predefinidos

Configuração
- Ligação do monitor
- Instalação do controlador de monitor
  - Automatica
  - Manual
- Mudança da Base

Informação
- Assistência
- Tetminologia
- Regulatory
- Natural Color
- Para melhor apresentação
- Autoridade

Leia as seguintes instruções de segurança, pois destinam-se a evitar danos materiais e pessoais.

## Aviso/Cuidado

O não cumprimento das indicações que acompanham este símbolo pode resultar em danos corporais ou danos no equipamento.

## Símbolos utilizados

Proibido

É importante ler e compreender

Não desmonte

Desligue a ficha da tomada

Não toque

Ligação de terra para evitar choque eléctrico

Quando não for utilizado durante largos períodos de tempo, defina o seu PC para DPMS. Se utiliza uma protecção de ecrã, defina-o com o modo de ecrã activo.

---

**Não utilize uma ficha danificada ou solta.**

- Pode provocar um choque eléctrico ou incêndio.

---

**Não retire a ficha pelo cabo nem toque na mesma com as mãos molhadas.**

- Pode provocar um choque eléctrico ou incêndio.

---

**Utilize uma ficha e uma tomada devidamente ligadas à terra.**

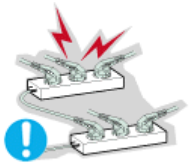
- Uma ligação de terra inadequada pode causar choque eléctrico ou danos no equipamento.

---

**Não dobre excessivamente a ficha ou o cabo nem coloque objectos pesados sobre os mesmos, pois poderá resultar em danos.**

- Pode provocar um choque eléctrico ou incêndio.

---



**Não ligue demasiadas extensões ou fichas a uma tomada.**

- Pode provocar um incêndio.

**Coloque o monitor num local com pouca humidade e o mínimo de pó.**

- Caso contrário, pode provocar choque eléctrico ou incêndio no interior do monitor.

---

**Não deixe cair o monitor ao mudá-lo de local.**

- Pode causar danos materiais ou corporais.

---

**Coloque o monitor numa superfície plana e estável.**

- Se cair, o monitor pode causar lesões corporais.

---

**Pouse o monitor com cuidado.**

- Pode estar danificado ou partido.

---

**Não coloque o monitor com o ecrã virado para baixo.**

- A superfície do tubo de raios catódicos (TFT-LCD) pode estar danificada.

---

**A instalação de um suporte de parede tem de ser efectuada por um profissional qualificado.**

- A instalação levada a cabo por pessoal não qualificado pode resultar em lesões.
- Utilize sempre o dispositivo de montagem especificado no manual do proprietário.

Quando limpar a caixa do monitor ou a superfície do tubo de raios catódicos (TFT-LCD), utilize um pano macio ligeiramente húmido.

---

**Não pulverize água ou detergente directamente no monitor.**

- Pode causar danos, choque eléctrico ou incêndio.

---

**Utilize o detergente recomendado com um pano macio.**

---

**Se o conector entre a ficha e o pino estiver com poeira ou sujo, limpe-o correctamente com um pano seco.**

- Um conector sujo pode causar choque eléctrico ou incêndio.

**Não retire a tampa (ou a parte de trás). Não existem peças que possam ser reparadas pelo utilizador no interior.**

- Pode provocar um choque eléctrico ou incêndio.
- As reparações devem ser realizadas por técnicos qualificados.

---

**Se o monitor não estiver a funcionar normalmente - em particular, se emitir sons ou odores estranhos - desligue-o imediatamente e contacte um representante autorizado ou centro de assistência.**

- Esta situação pode causar choque eléctrico ou incêndio.

---

**Não permita que água pingue em cima do monitor ou que este seja exposto a humidade.**

- Isso poderá provocar um mau funcionamento, choque eléctrico ou um incêndio.
- De modo especial, evite utilizar o monitor perto de água ou no exterior, onde poderá estar exposto a neve ou chuva.

---

**Se o monitor cair ou se a caixa ficar danificada, desligue o monitor e o fio de alimentação.**

- O monitor poderá funcionar incorrectamente, provocando um choque eléctrico ou um incêndio.
- Em seguida, contacte o centro de assistência.

---

**Mantenha a alimentação desligada quando ocorrerem trovoadas e relâmpagos ou quando o monitor não for utilizado durante um longo período de tempo.**

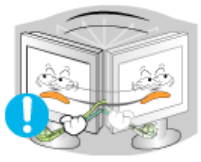
- O monitor poderá funcionar incorrectamente, provocando um choque eléctrico ou um incêndio.

---

**Não tente mover o monitor puxando o fio ou o cabo de sinal.**

- Pode causar avaria, choque eléctrico ou incêndio devido a danos resultantes no cabo.

---



**Não mova o monitor para a direita ou para a esquerda puxando apenas o fio ou o cabo de sinal.**

- Pode causar avaria, choque eléctrico ou incêndio devido a danos resultantes no cabo.

---

**Não tape as aberturas de ventilação da caixa do monitor.**

- Uma ventilação deficiente pode causar uma avaria ou incêndio.

---

**Não coloque recipientes com água, produtos químicos ou pequenos objectos de metal no monitor.**

- Isso poderá provocar um mau funcionamento, choque eléctrico ou um incêndio.
- Se uma substância estranha entrar no monitor, desligue o fio de alimentação e contacte o centro de assistência.

---

**Não utilize nem guarde substâncias inflamáveis próximo do monitor.**

- Pode causar explosão ou incêndio.

---

**Nunca insira um objecto metálico nas aberturas do monitor.**

- Pode causar choque eléctrico, incêndio ou lesão.

---

**Não insira objectos de metal, tais como utensílios, arame ou brocas ou itens que se incendeiem facilmente, tais como pedaços de papel ou fósforos, na ventilação ou nas portas dos auscultadores ou A/V no monitor.**

- Isso poderá provocar um mau funcionamento, choque eléctrico ou um incêndio.
- Contacte sempre o centro de assistência se entrarem substâncias/objectos estranhos no monitor.

---

**Se olhar para um ecrã fixo durante um longo período de tempo, poderão aparecer imagens residuais ou manchas.**

- Altere o modo para poupança de energia ou defina uma protecção de ecrã para uma imagem em movimento quando tem de se afastar do monitor durante um longo período de tempo.

---

**Tenha cuidado quando ajustar o ângulo do suporte.**

- Aplicar demasiada força pode fazer com que o monitor caia, provocando lesões.
- A sua mão ou dedos podem ficar presos entre o monitor e o suporte, provocando lesões.

---

**Ajusta a resolução e frequência para os níveis adequados ao modelo.**

- Níveis de resolução e de frequência inadequados podem danificar a visão do utilizador.

| | |
|---|---|
| Ecrã 15 | - 1024 x 768 |
| Ecrã 17,18 e 19 | - 1280 x 1024 |
| Ecrã largo 17 | - 1280 X 768 |
| Ecrã 21 | - 1600 x 1200 |
| Ecrã 24 | - 1920 x 1200 |

---

**Mantenha todos os adaptadores de alimentação afastados.**

- Possível risco de incêndio.

**Mantenha o adaptador de alimentação afastado de qualquer outra fonte de calor.**

- Possível risco de incêndio.

**Remova e deite fora o saco de plástico que envolve o adaptador de alimentação antes de o utilizar.**

- Possível risco de incêndio.

**Mantenha sempre o adaptador de alimentação numa área bem ventilada.**

**Mantenha o volume num nível adequado quando utilizar os auscultadores.**

- Níveis de volume demasiado altos podem danificar a audição.

**Mantenha uma distância adequada entre os olhos e o ecrã do monitor.**

- Sentar-se regularmente demasiado perto do monitor pode provocar danos na visão.

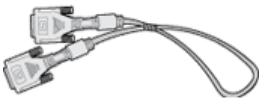
Desembalagem
Frente
Parte de trás
Página principal

Vérifiez que les éléments suivants sont inclus dans le moniteur. S'ils manquent quelques choses, contactez votre vendeur .

Cabo D-Sub

Cabo de alimentação

Adaptador -CD



Cabo DVI (Option)

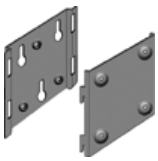
Monitor

BRACKET

Guia de Rápida Instalação

Cartao de garantia
(nao esta disponivel em todos os locais)

Manual do Utilizador, Controlador do Monitor, software Natural Color, software MagicTune e CD de instalação de software Pivot Pro.



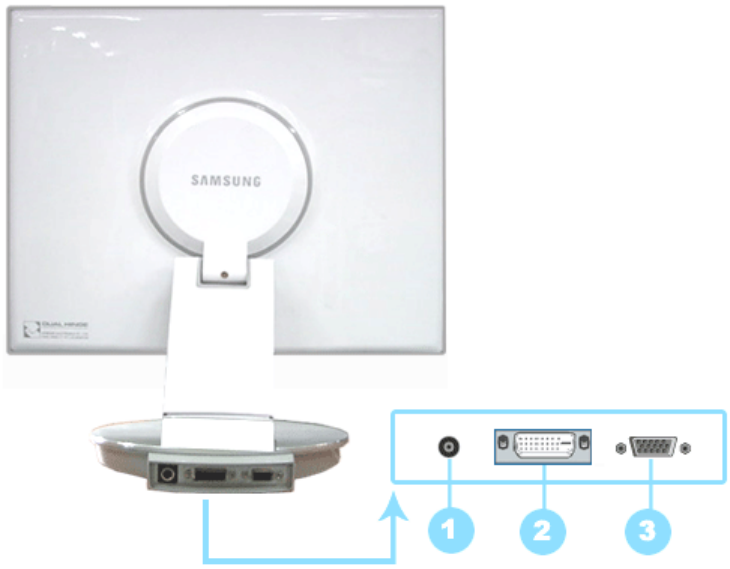
Suporte de montagem VESA

1. **Indicador de energia** — ndica o modo normal ou de poupança de energia.
2. **Botão de ligar e desligar** — Utilize este botão para ligar e desligar o monitor.
   Utilize este botão para a função de ajuste automático.
   Utilize este botão para alterar a origem de entrada.

※ **Alterar a origem de entrada** : Mantenha o botão Power [Alimentação] premido durante dois segundos com um "sinal sonoro" e, em seguida, liberte o botão para converter a origem do sinal de entrada no formato analógico ou digital.

※ **Ajuste automático** :Manter o botão Power [Alimentação] premido durante três segundos vai activar a função Auto Adjustment [Ajuste automático] com dois "sinais sonoros".

**Nota:** Consulte a secção PowerSaver do manual para obter mais informação sobre as funções de poupança de energia. Para poupar energia, desligue o monitor quando não necessita dele ou quando o abandona durante longos períodos de tempo.

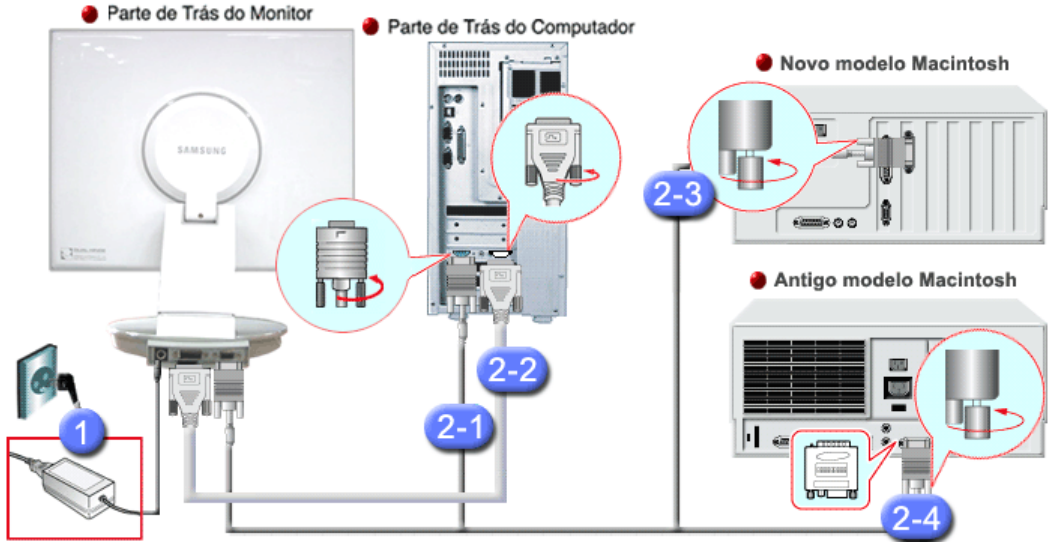



**(A configuração da parte de trás do monitor pode variar de produto para produto.)**

| | |
|---|---|
| **1. Porta de alimentação** | Ligue o cabo de alimentação do monitor à porta de alimentação situada na parte de trás do monitor. |
| **2. Porta DVI** | Ligue o cabo DVI à porta DVI na parte de trás do computador. |
| **3. Porta 15 Pin D-Sub** | Ligue o cabo de conexao na porta de conexao 15 Pin D-Subna parte de tras do monitor. |

**Nota:** Consulte a secção Ligação do Monitor para obter mais informação sobre as ligações dos cabos.

## Configuração-Gerais

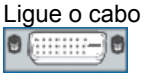



**1.** Ligue o cabo de alimentação do monitor à porta de alimentação situada na parte de trás do monitor. Insira o cabo de alimentação do monitor numa tomada que esteja próxima.

**2.** Ligar ao computador.

2-1) Utilizar o conector D-Sub (analógico) na placa de vídeo.
Ligue a extremidade do cabo de sinais à porta vídeo do computador (placa de vídeo ou placa gráfica).

2-2) Utilizar o conector DVI (digital) na placa de vídeo.
Ligue o cabo DVI à porta DVI na parte de trás do Monitor.



2-3) Ligado a um Macintosh.
Ligue o monitor ao computador Macintosh utilizando o cabo de ligação D-Sub.

2-4) No caso de um modelo antigo Macintosh, terá de ligar o monitor utilizando um adaptador Mac especial.

**3.** Ligue o computador e o monitor. Se o monitor apresentar uma imagem, a instalação está concluída.

※ Pode obter um ecrã em branco dependendo do tipo de placa de vídeo que está a utilizar, se ligar em simultâneo os cabos D-Sub e DVI a um computador.

※ Se ligar correctamente o monitor utilizando o conector DVI mas obter um ecrã em branco ou com interferências, verifique se o estado do monitor está definido como analógico. Prima o botão desligar [Origem] para que o monitor verifique a origem do sinal de entrada.

Automatica | Manual

**Nota**

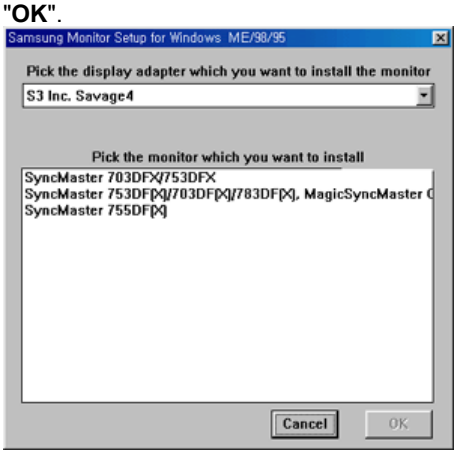
**Quando o sistema operativo solicitar o controlador do monitor, insira o CD-ROM fornecido com este monitor. A instalação do controlador é ligeiramente diferente de acordo com o sistema operativo utilizado. Siga as instruções apropriadas para o sistema operativo de que dispõe.**

Prepare uma disquete vazia e transfira o ficheiro do controlador a partir do Web site apresentado a seguir.

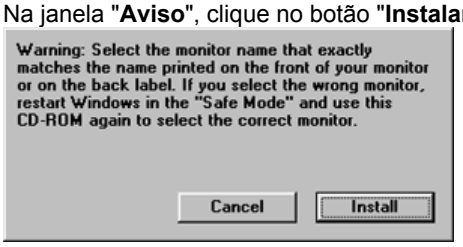
- Web site da Internet : http://www.samsung-monitor.com/ (Worldwide)
  http://www.samsungusa.com/monitor/ (USA)
  http://www.sec.co.kr/monitor/ (Korea)
  http://www.samsungmonitor.com.cn/ (China)

## Windows ME

1. Insira o CD na unidade do CD-ROM.
2. Clique em "**Windows ME Driver**".
3. Na lista de modelos, escolha o modelo do seu monitor e, em seguida, clique no botão "**OK**".


Samsung Monitor Setup for Windows ME/98/95
Pick the display adapter which you want to install the monitor
S3 Inc. Savage4
Pick the monitor which you want to install
SyncMaster 703DFX/753DFX
SyncMaster 753DF[X]/703DF[X]/783DF[X], MagicSyncMaster C
SyncMaster 755DF[X]
Cancel
OK

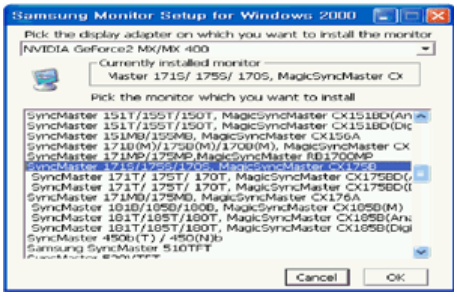
4. Na janela "**Aviso**", clique no botão "**Instalar**".


Warning: Select the monitor name that exactly matches the name printed on the front of your monitor or on the back label. If you select the wrong monitor, restart Windows in the "Safe Mode" and use this CD-ROM again to select the correct monitor.
Cancel
Install

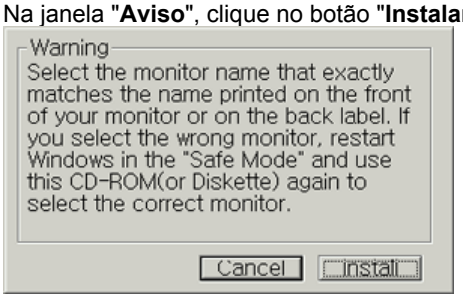
5. A instalação do Controlador de Monitor está concluída.

## Windows XP/2000

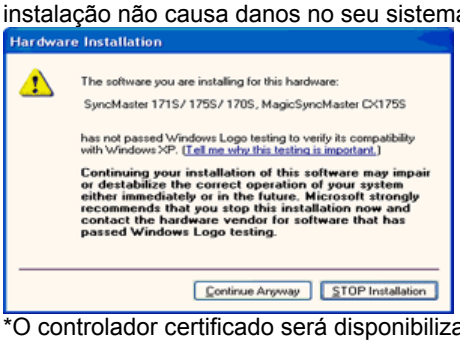
1. Insira o CD na unidade do CD-ROM.
2. Clique em "**Windows XP/2000 Driver**".
3. Na lista de modelos, escolha o modelo do seu monitor e, em seguida, clique no botão "**OK**".


Samsung Monitor Setup for Windows 2000
Pick the display adapter on which you want to install the monitor
NVIDIA GeForce2 MX/MX 400
Currently installed monitor
Pick the monitor which you want to install
Cancel
OK

4. Na janela "**Aviso**", clique no botão "**Instalar**".


Warning
Select the monitor name that exactly matches the name printed on the front of your monitor or on the back label. If you select the wrong monitor, restart Windows in the "Safe Mode" and use this CD-ROM(or Diskette) again to select the correct monitor.
Cancel
Install

5. Se aparecer a janela "**Mensagem**" seguinte, clique no botão "**Continuar**" Em seguida, clique no botão "**OK**". Este controlador de monitor está certificado para o MS Logo e esta instalação não causa danos no seu sistema.


Hardware Installation
The software you are installing for this hardware:
SyncMaster 171S/ 175S/ 170S, MagicSyncMaster CX175S
has not passed Windows Logo testing to verify its compatibility with Windows XP. (Tell me why this testing is important.)
Continuing your installation of this software may impair or destabilize the correct operation of your system either immediately or in the future. Microsoft strongly recommends that you stop this installation now and contact the hardware vendor for software that has passed Windows Logo testing.
Continue Anyway
STOP Installation

*O controlador certificado será disponibilizado na homepage de monitores da Samsung. http://www.samsung-monitor.com/.

6. A instalação do Controlador de Monitor está concluída.

Automatica | Manual

Windows XP | Windows 2000 | Windows Me | Windows NT | Linux

Nota

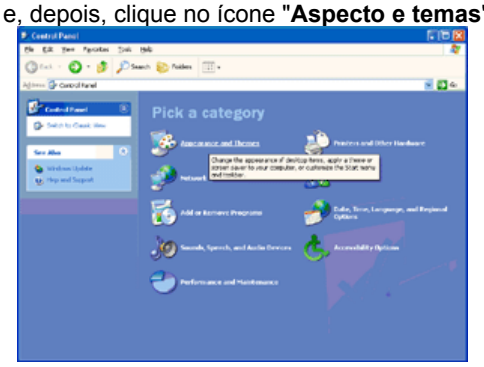
**Quando o sistema operativo solicitar o controlador do monitor, insira o CD-ROM fornecido com este monitor. A instalação do controlador é ligeiramente diferente de acordo com o sistema operativo utilizado. Siga as instruções apropriadas para o sistema operativo de que dispõe.**

Prepare uma disquete vazia e transfira o ficheiro do controlador a partir do Web site apresentado a seguir.

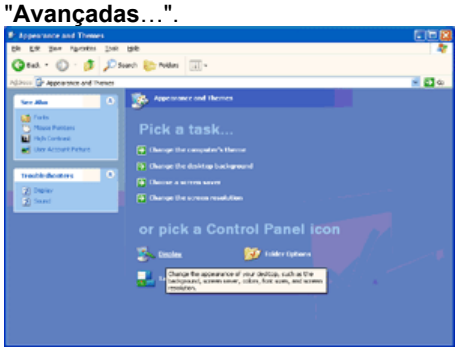
- Web site da Internet : http://www.samsung-monitor.com/ (Worldwide)
  http://www.samsungusa.com/monitor/ (USA)
  http://www.sec.co.kr/monitor/ (Korea)
  http://www.samsungmonitor.com.cn/ (China)

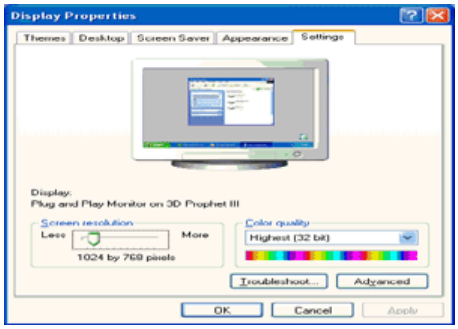
## Sistema Operativo Microsoft® Windows® XP

1. Insira o CD na unidade do CD-ROM.
2. Clique em "**Iniciar**" - "**Painel de controlo**" e, depois, clique no ícone "**Aspecto e temas**".

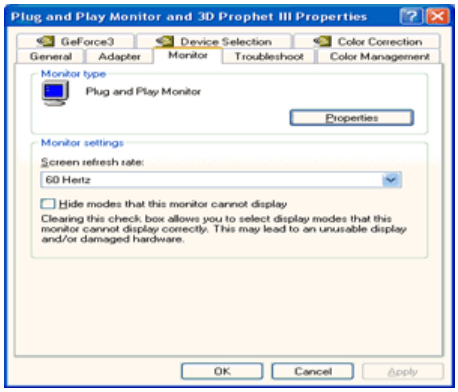


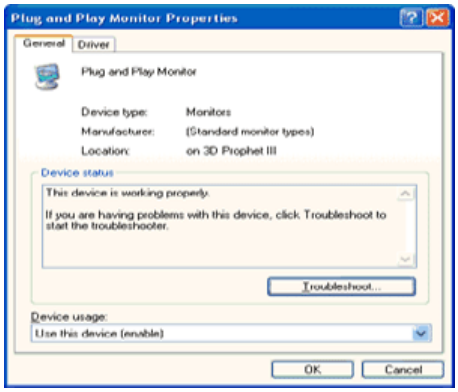

3. Clique no ícone "**Monitor**" e escolha o separador "**Definições**". Depois, clique em "**Avançadas**...".



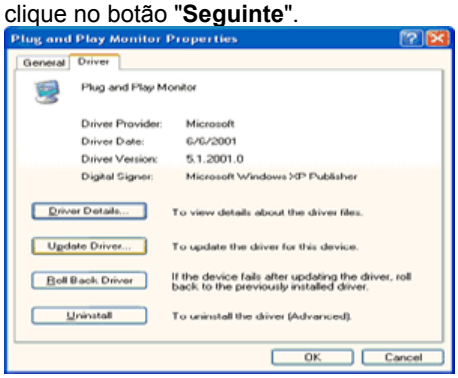



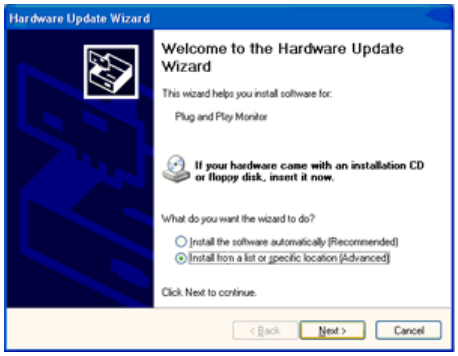

4. Clique no botão "**Propriedades**" do separador "**Monitor**" e seleccione o separador "**Controlador**".



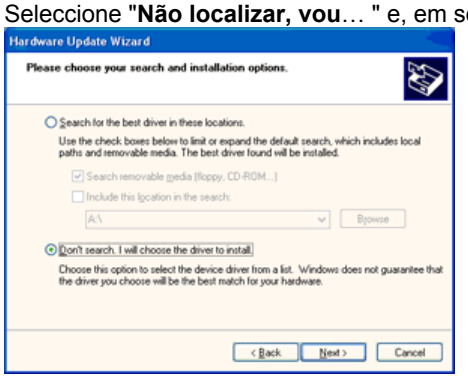



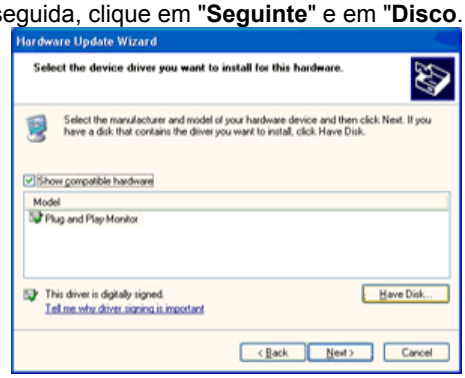

5. Clique em "**Actualizar controlador**…" e seleccione "**Instalar de uma lista ou**…". Depois, clique no botão "**Seguinte**".



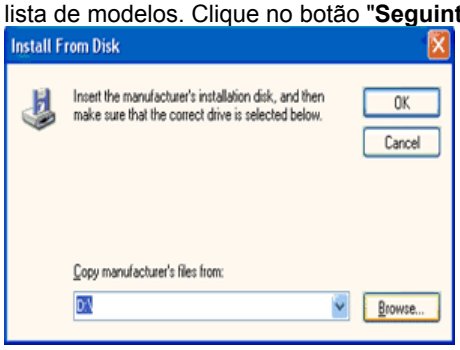


Hardware Update Wizard
Welcome to the Hardware Update Wizard
This wizard helps you install software for:
Plug and Play Monitor
If your hardware came with an installation CD or floppy disk, insert it now.
What do you want the wizard to do?
Install the software automatically (Recommended)
Install from a list or specific location (Advanced)
Click Next to continue.
< Back
Next >
Cancel

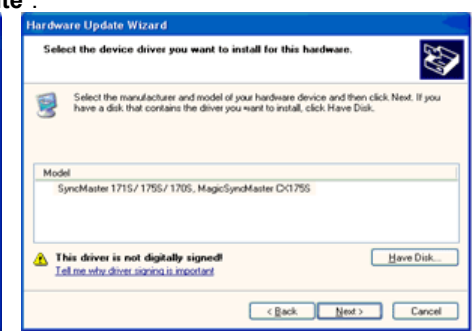
6. Seleccione "**Não localizar, vou**… " e, em seguida, clique em "**Seguinte**" e em "**Disco**...".


Hardware Update Wizard
Please choose your search and installation options.
Search for the best driver in these locations.
Use the check boxes below to limit or expand the default search, which includes local paths and removable media. The best driver found will be installed.
Search removable media (floppy, CD-ROM...)
Include this location in the search:
A:\
Browse
Don't search. I will choose the driver to install.
Choose this option to select the device driver from a list. Windows does not guarantee that the driver you choose will be the best match for your hardware.
< Back
Next >
Cancel

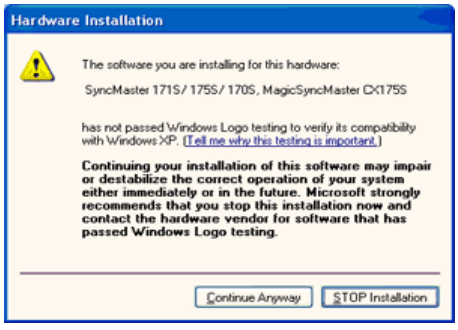

Hardware Update Wizard
Select the device driver you want to install for this hardware.
Select the manufacturer and model of your hardware device and then click Next. If you have a disk that contains the driver you want to install, click Have Disk.
Show compatible hardware
Model
Plug and Play Monitor
This driver is digitally signed.
Tell me why driver signing is important
Have Disk...
< Back
Next >
Cancel

7. Clique no botão "**Localizar**" e escolha D:\Driver. Depois escolha o seu modelo de monitor na lista de modelos. Clique no botão "**Seguinte**".



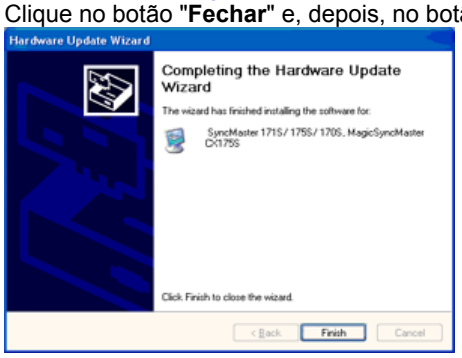


Hardware Update Wizard
Select the device driver you want to install for this hardware.
Select the manufacturer and model of your hardware device and then click Next. If you have a disk that contains the driver you want to install, click Have Disk.
Model
SyncMaster 171S/ 175S/ 170S, MagicSyncMaster CX175S
This driver is not digitally signed!
Tell me why driver signing is important
Have Disk...
< Back
Next >
Cancel

8. Se vir a seguinte janela de "**Mensagem**", clique em "**Continuar**". Em seguida, clique no botão "**Terminar**".

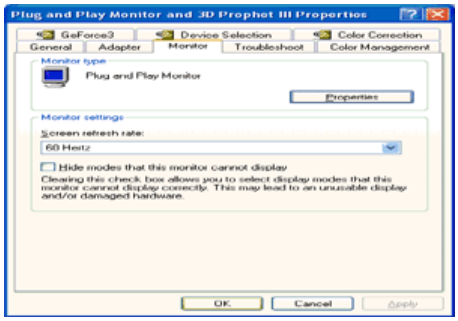

Hardware Installation
The software you are installing for this hardware:
SyncMaster 171S/ 175S/ 170S, MagicSyncMaster CX175S
has not passed Windows Logo testing to verify its compatibility with Windows XP. (Tell me why this testing is important.)
Continuing your installation of this software may impair or destabilize the correct operation of your system either immediately or in the future. Microsoft strongly recommends that you stop this installation now and contact the hardware vendor for software that has passed Windows Logo testing.
Continue Anyway
STOP Installation

Este controlador de monitor está certificado para o MS Logo e esta instalação não causa danos no seu sistema.
*O controlador certificado será disponibilizado na homepage de monitores da Samsung.
http://www.samsung-monitor.com/

9. Clique no botão "**Fechar**" e, depois, no botão "**OK**" de forma continuada.


Hardware Update Wizard
Completing the Hardware Update Wizard
The wizard has finished installing the software for:
SyncMaster 171S/ 175S/ 170S, MagicSyncMaster CX175S
Click Finish to close the wizard.
< Back
Finish
Cancel

SyncMaster 171S/ 175S/ 170S, MagicSyncMaster CX...
General
Driver
SyncMaster 171S/ 175S/ 170S, MagicSyncMaster CX175S
Driver Provider: Samsung
Driver Date: 9/11/2001
Driver Version: 1.0.0.0
Digital Signer: Not digitally signed
Driver Details...
To view details about the driver files.
Update Driver...
To update the driver for this device.
Roll Back Driver
If the device fails after updating the driver, roll back to the previously installed driver.
Uninstall
To uninstall the driver (Advanced).
Close
Cancel




10. A instalação do Controlador de Monitor está concluída.

Up

---

## Sistema Operativo Microsoft® Windows® 2000

### Quando vir a mensagem "Assinatura digital não localizada" no monitor, siga estes passos.

1. Escolha o botão "**OK**" na janela "**Inserir disco**".
2. Clique no botão "**Procurar**" na janela "**Ficheiro necessário**".
3. Escolha "**A:\(D:\driver)**" e, em seguida, clique no botão "**Abrir**" e, finalmente, no botão "**OK**".

### Guia de Instalação Manual do Monitor

1. Clique duas vezes no ícone "**Monitor**".
2. Escolha o separador "**Definições**" e clique em "**Avançadas**".
3. Escolha "**Monitor**".
   - Hipótese1: Se o botão "**Propriedades**" não estiver disponível, significa que o monitor está devidamente configurado. Pare a instalação.
   - Hipótese2: Se o botão "**Propriedades**" estiver disponível, clique no botão "**Propriedades**".

   Siga o próximo passo em sequência.
4. Clique em "**Controlador**", em "**Actualizar controlador**" e, finalmente, no botão "**Seguinte**".
5. Escolha "Crie uma lista de todos os controladores numa localização específica, de modo a poder seleccionar o que deseja", clique em "**Seguinte**" e, depois, em "**Disco**".
6. Clique no botão "**Procurar**" e seleccione A:\(D:\driver).
7. Clique no botão "**Abrir**" e, em seguida, no botão "**OK**".
8. Escolha o modelo do seu monitor, clique no botão "**Seguinte**" e, finalmente, noutro botão "**Seguinte**".
9. Clique no botão "Terminar" e, em seguida, no botão "Fechar".

Se vir a janela "Assinatura digital não localizada", clique no botão "**Sim**". Depois, clique no botão "**Terminar**" e, finalmente, no botão "**Fechar**".

Up

---

## Sistema Operativo Microsoft® Windows® Millennium

1. Clique em "**Iniciar**", "**Definições**" e "**Painel de controlo**".
2. Clique duas vezes no ícone "**Monitor**".
3. Seleccione o separador "**Definições**" e clique no botão "**Propriedades avançadas**".
4. Seleccione o separador "**Monitor**".

5. Clique no botão "**Alterar**" na área "**Tipo de monitor**".
6. Escolha "**Especificar a localização do controlador**".
7. Escolha "**Apresentar uma lista de todos os controladores numa determinada localização…**" e, em seguida, clique no botão "**Seguinte**".
8. Clique no botão "**Disco**".
9. Especifique A:\(D:\driver) e, em seguida, clique no botão "**OK**".
10. Seleccione "**Mostrar todos os dispositivos**" e escolha o monitor que corresponde àquele que ligou ao seu computador e clique em "**OK**".
11. Continue a escolher o botão "**Fechar**" e o botão "**OK**" até fechar a caixa de diálogo "**Propriedades do monitor**".
    (Poderão surgir outras mensagens de aviso no ecrã; nesse caso, clique na opção apropriada ao seu monitor.)

Up

---

### Sistema Operativo Microsoft® Windows® NT

1. Clique em "**Start**", "**Settings**", "**Control Panel**" e clique duas vezes em "**Display**".
2. Na janela "**Display Registration Information**", clique no separador "**Settings**" e, em seguida, em "**All Display Modes**".
3. Seleccione o modo que pretende utilizar ("**Resolution**", "**Number of colors**" e "**Vertical frequency**") e, em seguida, clique em "**OK**".
4. Clique no botão "**Apply**" se vir que o ecrã funciona normalmente depois de ter seleccionado "**Test**". Se o ecrã não estiver normal, mude para outro modo (um modo de resolução mais baixa, outras cores ou frequência).

Nota: Se não existirem opções de modo em "**All Display Modes**", seleccione o nível de resolução e de frequência vertical, consultando a secção Modos de apresentação predefinidos deste manual.

Up

---

### Sistema Operativo Linux

Para executar o X-Window, tem de criar o ficheiro X86Config, que é uma espécie de ficheiro de definição de sistema.

1. Prima "**Enter**" no primeiro e segundo ecrãs após a execução do ficheiro "**X86Config**".
2. O terceiro ecrã é para "**configurar o seu rato**".
3. Configure um rato para o computador.
4. O ecrã seguinte é para "**seleccionar um teclado**".
5. Configure um teclado para o computador.
6. O ecrã seguinte é para "**configurar o seu monitor**".
7. Primeiro, defina uma "**frequência horizontal**" para o monitor. (Pode introduzir a frequência directamente.)
8. Defina uma "**frequência vertical**" para o monitor. (Pode introduzir a frequência directamente.)
9. Introduza o "**nome do modelo do seu monitor**". Esta informação não afecta a execução do X-Window.
10. "**Terminou**" a configuração do seu monitor.
    "**Execute**" o X-Window depois de configurar outro hardware necessário.

Up

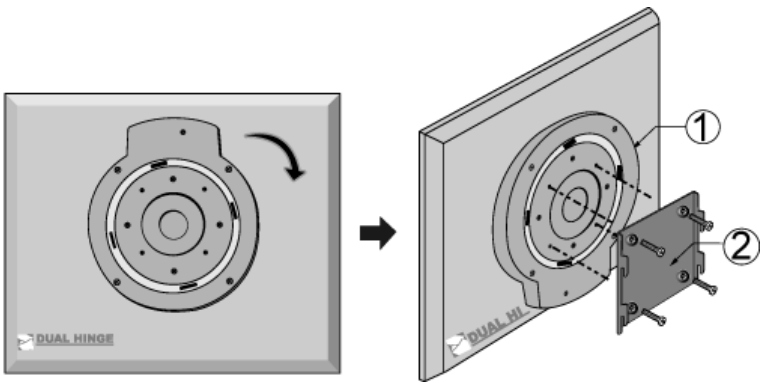
Utilizar o suporte
Instalação do Pivot Pro

Montar o monitor na parede | Colocar uma Base | Pivot Stand

**Montar o monitor na parede**

Up

**Colocar uma Base**
OBSERVAÇÃO : É possível colocar uma placa para instalação interface compatível com VESA de 75 mm. por 75 mm. neste monitor.




Dobre o suporte do monitor. Vire-o de forma a que o lado ao qual o cabo está ligado fique virado para baixo. Fixe o apoio de montagem VESA à parte inferior do suporte. Alinhe os orifícios no suporte com os existentes no apoio VESA e aperte firmemente com quatro parafusos.

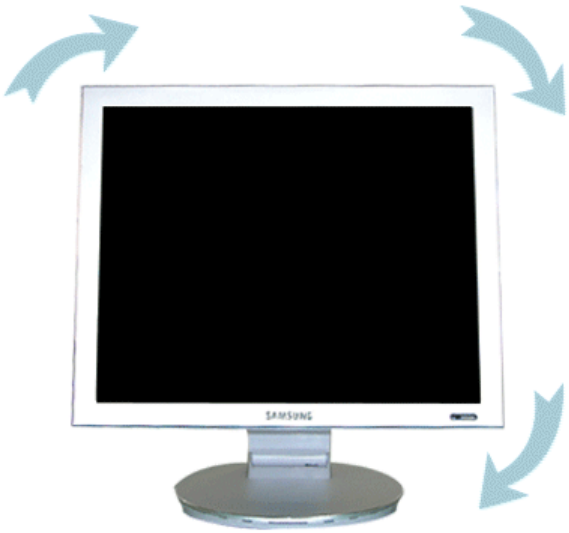
1. Suporte VESA
2. Placa da instalação interface

**Atenção :O suporte é feito de alumínio. Evite que seja danificado ou riscado.**

Up

---

**Pivot Stand**




**Atenção: Quando girar o monitor, o canto deste pode tocar na superfície na qual está assente. Incline o monitor para trás mais do que 45 graus e, em seguida, gire-o. Se não o fizer poderá danificar o monitor.**

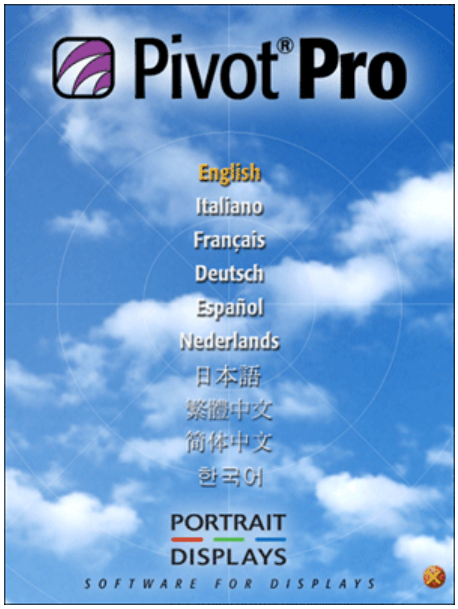
Up

**Instalação do Pivot Pro**

1) Insira o CD-ROM do Pivot Pro na unidade de CD-ROM.

2) Clique no ficheiro de instalação **START_Pivot**.

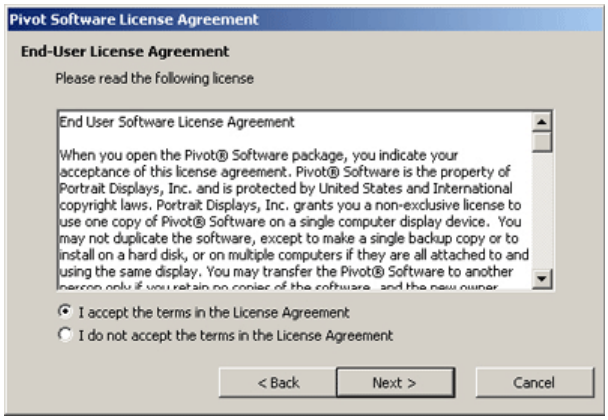
3) Seleccione o idioma de instalação, Clique em. 4) Clique na instalação do software Pivot Pro.



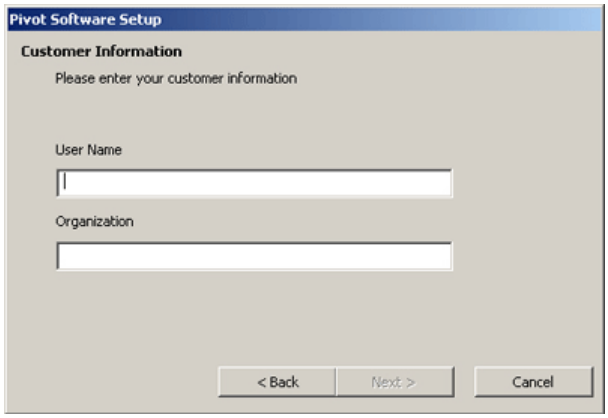
5) Iniciar a instalação. Clique em [Next].

Pivot Software Setup
Pivot Pro
PORTRAIT
DISPLAYS
Welcome to the Pivot Software Setup Wizard
The Setup Wizard will install Pivot Software on your computer.
Click Next to continue or Cancel to exit the Setup Wizard.
< Back
Next >
Cancel

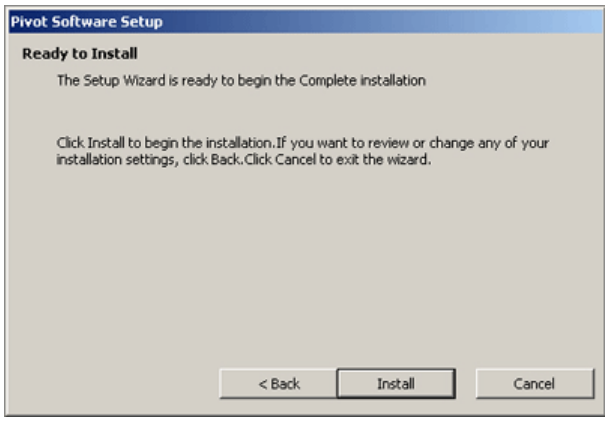
6) É apresentado o contrato de licença do Pivot Pro. Leia cuidadosamente os termos do contrato de licença.
Se não concordar com os termos do contrato, não poderá instalar o Pivot Pro.
Se clicar em "Agree", o botão [Next] fica activo. Clique em [Next].


Pivot Software License Agreement
End-User License Agreement
Please read the following license
End User Software License Agreement
When you open the Pivot® Software package, you indicate your acceptance of this license agreement. Pivot® Software is the property of Portrait Displays, Inc. and is protected by United States and International copyright laws. Portrait Displays, Inc. grants you a non-exclusive license to use one copy of Pivot® Software on a single computer display device. You may not duplicate the software, except to make a single backup copy or to install on a hard disk, or on multiple computers if they are all attached to and using the same display. You may transfer the Pivot® Software to another
I accept the terms in the License Agreement
I do not accept the terms in the License Agreement
< Back
Next >
Cancel

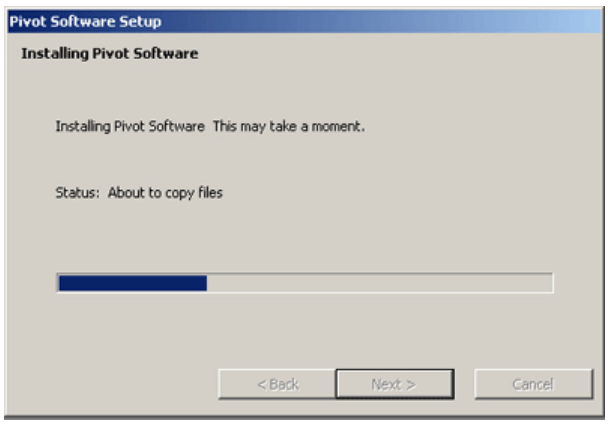
7) Seleccione um nome de utilizar e organização para instalar o Pivot Pro. Em seguida clique em.



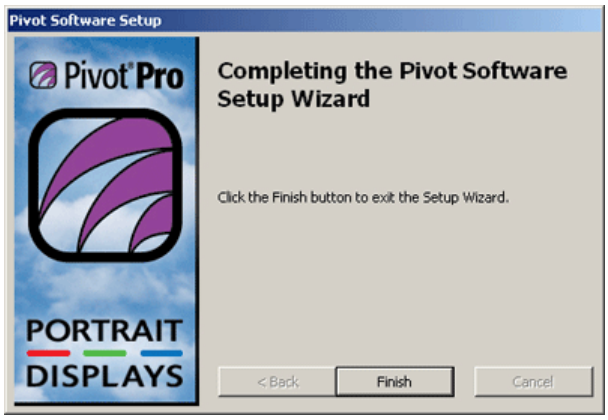

8) Clique em [Install] para iniciar a instalação do Pivot Pro.


Pivot Software Setup
Ready to Install
The Setup Wizard is ready to begin the Complete installation
Click Install to begin the installation.If you want to review or change any of your installation settings, click Back.Click Cancel to exit the wizard.
< Back
Install
Cancel

9) Instale o Pivot Pro na localização seleccionada.


Pivot Software Setup
Installing Pivot Software
Installing Pivot Software This may take a moment.
Status: About to copy files
< Back
Next >
Cancel

10) O Pivot Pro foi instalado com êxito. Clique em [Finish].


Pivot Software Setup
Pivot Pro
PORTRAIT
DISPLAYS
Completing the Pivot Software Setup Wizard
Click the Finish button to exit the Setup Wizard.
< Back
Finish
Cancel

Up

▶ Instalação do MagicTune™

Página principal

1. Descrição geral
2. Requisitos do sistema
3. Instalação passo a passo

---

### 1. Descrição geral - O que é o MagicTune™

O desempenho do monitor pode variar consoante a placa gráfica, computador anfitrião, condições de iluminação e outros factores ambientais. Para obter a melhor imagem possível num monitor terá de ajustá-lo para a definição exclusiva. Infelizmente, os controlos manuais disponíveis para sintonizar a imagem são muitas vezes difíceis de utilizar. O ajuste adequado (sintonização) requer um programa fácil de utilizar composto por um processo passo a passo de modo a obter a melhor qualidade de imagem geral possível.

Na maior parte dos casos, até mesmo os ajustes simples de Brightness [Brilho] ou Contrast [Contraste] requerem a navegação dos menus (OSD) de múltiplos níveis que não são fáceis de compreender. Para além disso, não existem directrizes para auxiliar na definição correcta dos controlos do monitor. O MagicTune™ é um utilitário de software que o guia pelo processo de sintonização com instruções fáceis e padrões de fundo concebidos para cada controlo de monitor. As definições de visualização de cada utilizador podem ser guardadas, fornecendo um modo fácil de seleccionar características de visualização num ambiente de múltiplos utilizadores ou fazendo com que um utilizador tenha múltiplas predefinições baseadas no conteúdo e iluminação ambiente.

---

### 2. Requisitos de sistema

O MagicTune™ é um utilitário de software que permite o ajuste do monitor e a sintonização de cor utilizando o protocolo Display Data Channel Command Interface (DDC/CI). Todos os ajustes efectuados no monitor são controlados através do software para eliminar a necessidade de utilizar o menu digital (OSD) do monitor.

- Windows 98SE
- Windows Me
- Windows 2000 Professional
- Windows 2000 Server
- Windows XP Home Edition
- Windows XP Professional

O MagicTune™ é executado em segundo plano e pode ser acedido através do tabuleiro de tarefas, menu Iniciar ou clicando com o botão direito do rato no ambiente de trabalho. O MagicTune™ permite uma sintonização precisa rápida do ecrã com a capacidade de guardar e utilizar facilmente configurações do monitor que melhor se adequam às necessidades do utilizador.

O MagicTune™ funciona correctamente com o Internet Explorer versão 5.5 ou superior.

Up

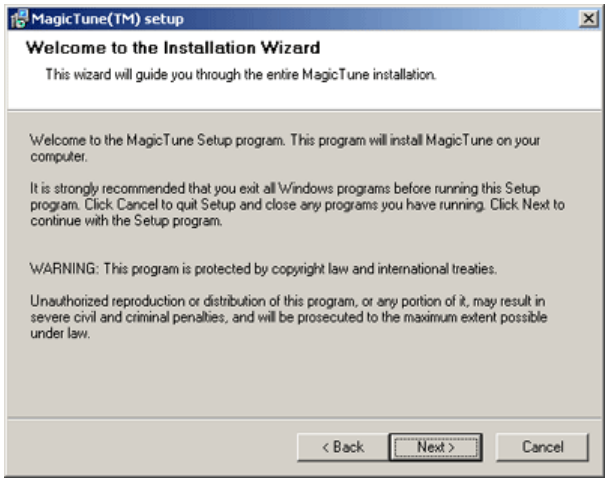
---

### 3. Instalação passo a passo

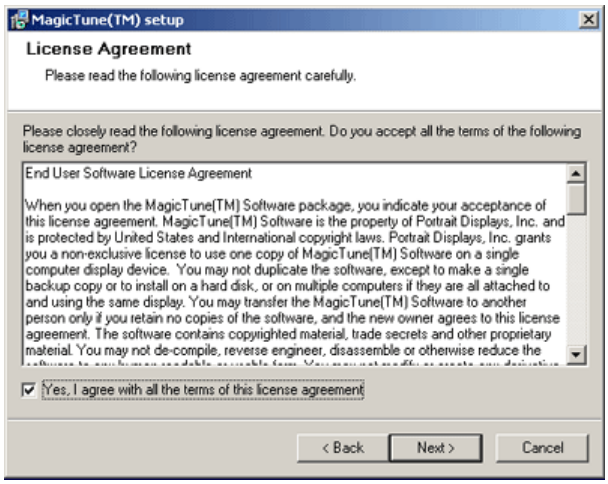
1) Clique no ficheiro de instalação do MagicTune™.

2) Seleccione o idioma de instalação, Clique em [Next].

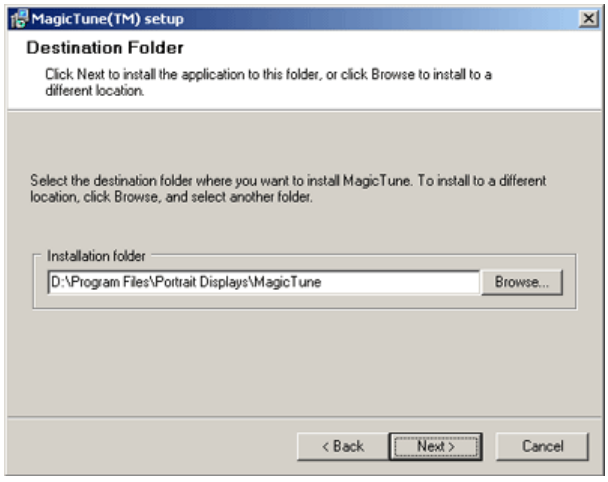
3) Iniciar a instalação. Clique em [Next].


MagicTune(TM) setup
Welcome to the Installation Wizard
This wizard will guide you through the entire MagicTune installation.
Welcome to the MagicTune Setup program. This program will install MagicTune on your computer.
It is strongly recommended that you exit all Windows programs before running this Setup program. Click Cancel to quit Setup and close any programs you have running. Click Next to continue with the Setup program.
WARNING: This program is protected by copyright law and international treaties.
Unauthorized reproduction or distribution of this program, or any portion of it, may result in severe civil and criminal penalties, and will be prosecuted to the maximum extent possible under law.
< Back
Next >
Cancel

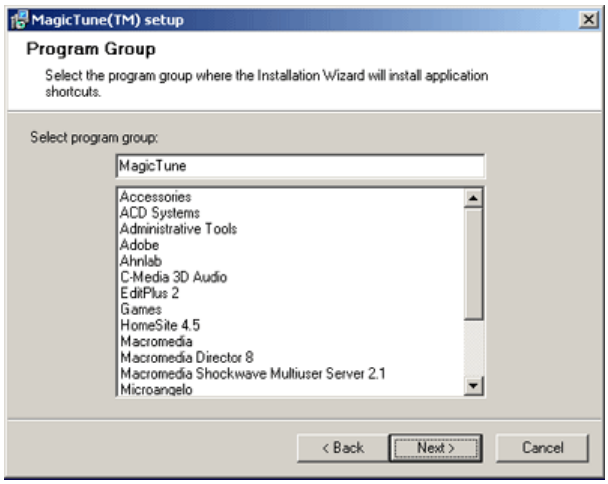
4) É apresentado o contrato de licença do MagicTune™. Leia cuidadosamente os termos do contrato de licença.
Se não concordar com os termos do contrato, não poderá instalar o MagicTune™.
Se clicar em **"Agree"**, o botão [Next] fica activo. Clique em [Next].


MagicTune(TM) setup
License Agreement
Please read the following license agreement carefully.
Please closely read the following license agreement. Do you accept all the terms of the following license agreement?
End User Software License Agreement
When you open the MagicTune(TM) Software package, you indicate your acceptance of this license agreement. MagicTune(TM) Software is the property of Portrait Displays, Inc. and is protected by United States and International copyright laws. Portrait Displays, Inc. grants you a non-exclusive license to use one copy of MagicTune(TM) Software on a single computer display device. You may not duplicate the software, except to make a single backup copy or to install on a hard disk, or on multiple computers if they are all attached to and using the same display. You may transfer the MagicTune(TM) Software to another person only if you retain no copies of the software, and the new owner agrees to this license agreement. The software contains copyrighted material, trade secrets and other proprietary material. You may not de-compile, reverse engineer, disassemble or otherwise reduce the
Yes, I agree with all the terms of this license agreement
< Back
Next >
Cancel

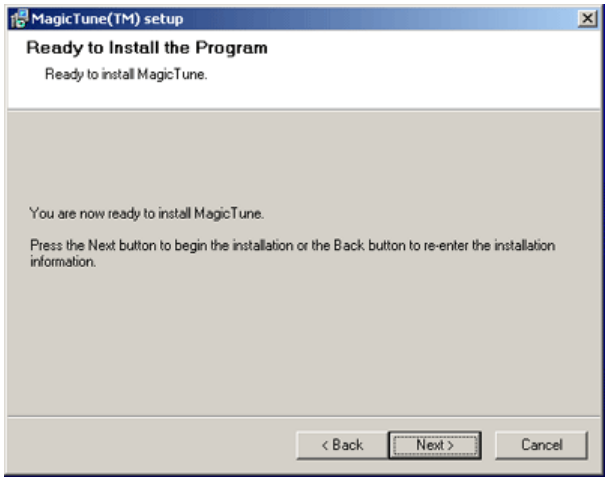
5) Seleccione uma localização onde instalar o MagicTune™. Em seguida clique em.


MagicTune(TM) setup
Destination Folder
Click Next to install the application to this folder, or click Browse to install to a different location.
Select the destination folder where you want to install MagicTune. To install to a different location, click Browse, and select another folder.
Installation folder
D:\Program Files\Portrait Displays\MagicTune
Browse...
< Back
Next >
Cancel

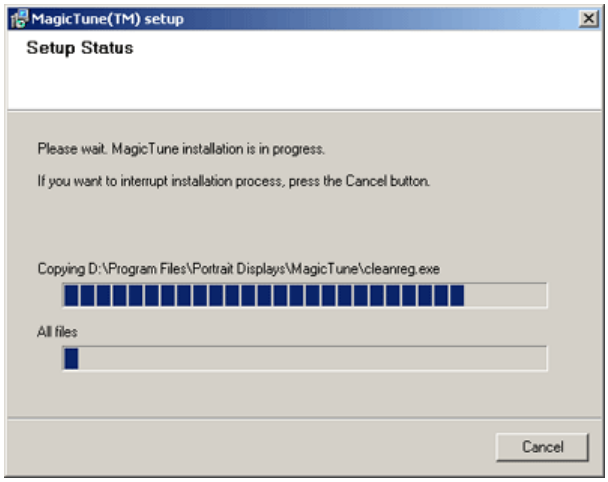
6) Seleccione o grupo de programas onde instalar o MagicTune™. Em seguida clique em.



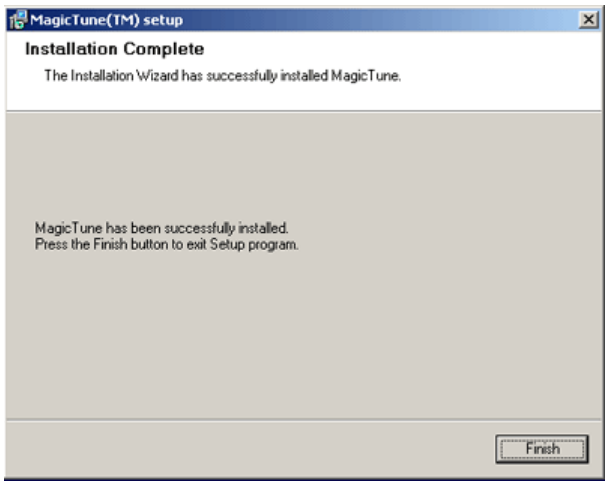

7) Clique em [Install] para iniciar a instalação do MagicTune™.


MagicTune(TM) setup
Ready to Install the Program
Ready to install MagicTune.
You are now ready to install MagicTune.
Press the Next button to begin the installation or the Back button to re-enter the installation information.
< Back
Next >
Cancel

8) Instale o MagicTune™ na localização seleccionada.


MagicTune(TM) setup
Setup Status
Please wait. MagicTune installation is in progress.
If you want to interrupt installation process, press the Cancel button.
Copying D:\Program Files\Portrait Displays\MagicTune\cleanreg.exe
All files
Cancel

9) O MagicTune™ foi instalado com êxito. Clique em [Finish].


MagicTune(TM) setup
Installation Complete
The Installation Wizard has successfully installed MagicTune.
MagicTune has been successfully installed.
Press the Finish button to exit Setup program.
Finish

※ **Para mais informações sobre como utilizar MagicTune™, consulte o site de ajuda do programa MagicTune™.** **(http://personalcomputing.portrait.com/us/support/support_mt_ contents.html)**

**Atenção** : O programa MagicTune poderá não funcionar correctamente se a alimentação for ligada e desligada enquanto o programa estiver a funcionar. Certifique-se de que fecha o programa MagicTune™ antes de alterar a frequência de varrimento vertical ou a resolução. Não execute o programa MagicTune™ em conjunto com o OSD. Caso contrário, o programa poderá não funcionar correctamente, uma vez que os dados guardados no monitor poderão ser diferentes dos existentes no programa. Se fechar e executar novamente o programa, este vai funcionar correctamente porque vai ler os dados modificados enquanto carrega.

Up

Nota

Antes de recorrer ao serviço de assistência, consulte a informação nesta secção para tentar resolver o problema por si mesmo. Caso necessite mesmo de recorrer à assistência técnica, faça-o através do número constante no documento de garantia, do número na secção de informação ou contacte o seu representante.

## Gerais

| Sintoma | Lista de Verificação | Solução |
|---|---|---|
| **No images on the screen. I cannot turn on the monitor. Não consigo ligar o monitor.** | O cabo de alimentação está correctamente ligado? | Verifique a ligação e alimentação do cabo. |
| | Consegue ver a indicação "**No Connection, Check Signal Cable**" no ecrã? | **(Ligado utilizando o cabo D-sub)**<br>Verifique se o computador está correctamente ligado.<br>**(Ligado utilizando o cabo DVI)**<br>Se o cabo estiver correctamente ligado, mas ainda lhe for apresentada a mensagem no ecrã, é possível que o modo do monitor esteja definido como “Analógico”. Utilize a funcionalidade de Conversão de Origem localizada na parte da frente do monitor para que este verifique o sinal de entrada. |
| | Se a corrente estiver ligada, reinicie o computador para ver o ecrã inicial (ecrã de início de sessão), que pode ser visto. | Se aparecer o ecrã inicial (ecrã de início de sessão), inicie o computador no modo aplicável (o modo de segurança para o Windows ME/2000/XP) e altere a frequência da placa de vídeo. (Consulte a secção "Modos de apresentação predefinidos".)<br><br>Nota: Se o ecrã inicial (ecrã de início de sessão) não aparecer, contacte um centro de assistência ou o seu representante. |
| | Consegue ver a indicação "**Video mode not supported**" no ecrã? | Esta mensagem aparece quando o sinal da placa de vídeo excede a resolução e frequência máximas.<br><br>Ajuste a resolução e frequência máximas aplicáveis ao monitor. |
| | O ecrã não apresenta qualquer imagem. | O monitor está no modo PowerSaver(Poupança de energia).<br><br>Se o monitor não responder, active a funcionalidade de Conversão de Origem localizada na parte da frente do monitor ou tente mover o rato, ou prima novamente uma tecla no teclado. |
| | Ligado utilizando o cabo DVI? | Pode obter um ecrã em branco se iniciar o sistema antes de ligar o cabo DVI ou desligar e, em |

| | | |
|---|---|---|
| | | seguida, ligar novamente o cabo DVI enquanto o sistema está em execução, uma vez que determinadas placas gráficas não enviam sinais de vídeo. Ligue o cabo DVI e, em seguida, reinicie o sistema. |
| **O ecrã apresenta cores estranhas ou apenas preto e branco.** | O ecrã apresenta apenas uma cor, como se o utilizador estivesse a olhar para o ecrã através de um papel de celofane? | Verifique a ligação do cabo de sinais.<br><br>Certifique-se de que a placa de vídeo está totalmente inserida na respectiva ranhura. |
| | As cores do ecrã tornaram-se estranhas após a execução de um programa ou devido a uma incompatibilidade entre aplicações? | Reinicie o computador. |
| | A placa de vídeo foi correctamente configurada? | Configure a placa de vídeo consultando o manual da mesma. |
| **De repente, o ecrã tornou-se assimétrico.** | Mudou a placa de vídeo ou o controlador? | Ajuste a posição e o tamanho consultando o OSD. |
| | Ajustou a resolução ou a frequência do monitor? | Ajuste a resolução e a frequência da placa de vídeo.<br>(Consulte a secção "Modos de apresentação predefinidos".) |
| | **O ecrã pode estar assimétrico devido ao ciclo dos sinais da placa de vídeo. Volte a ajustar a posição consultando o OSD.** | |
| **O ecrã está desfocado ou não .** | Ajustou a resolução ou a frequência do monitor? | Ajuste a resolução e a frequência da placa de vídeo.<br>(Consulte a secção "Modos de apresentação predefinidos".) |
| **O ecrã apenas apresenta 16 cores. As cores alteraram-se depois de se ter mudado a placa de vídeo.** | As cores do Windows estão correctamente definidas? | Para o Windows ME/2000/XP: Defina as cores correctamente em "**Painel de controlo**", "**Monitor**", "**Definições**". |
| | A placa de vídeo está correctamente configurada? | Configure a placa de vídeo consultando o manual da mesma. |
| **Aparece a mensagem "Monitor não reconhecido, monitor Plug & Play (VESA DDC) localizado".** | Instalou o controlador do monitor? | Instale o controlador do monitor de acordo com as Instruções de Instalação do Controlador. |
| | Consulte o manual da placa de vídeo para ver se a função Plug & Play (VESA DDC) tem suporte. | Instale o controlador do monitor de acordo com as Instruções de Instalação do Controlador. |

---

**Caso surjam problemas com o monitor, verifique os seguintes itens.**

1. Verifique se o cabo de alimentação e o cabo estão correctamente ligados ao computador.
2. Verifique se, ao reiniciar, o computador emite um sinal sonoro mais de 3 vezes.
   (Se o fizer, solicite uma operação pós-assistência para a motherboard do computador.)
3. Se instalou uma nova placa de vídeo ou se montou o PC, verifique se instalou o controlador do adaptador (de vídeo) e o controlador do monitor.
4. Verifique se o rácio de varredura do ecrã de vídeo está definido com os valores 75Hz ou 85Hz.
   (Ao utilizar a máxima resolução, não exceda os 60Hz.)
5. Se tiver problemas com a instalação do controlador do adaptador (de vídeo), inicie o computador no modo de segurança, remova o adaptador de vídeo em "Painel de controlo", "Sistema", "Gestor de dispositivos" e, em seguida, reinicie o computador para reinstalar o controlador do adaptador (de vídeo).

---

**Nota:** Se os problemas forem recorrentes, contacte um centro de assistência autorizado.

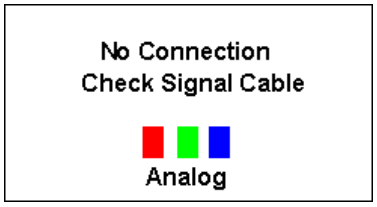
| Pergunat | Resposta |
|---|---|
| Como posso alterar a frequência? | Pode alterar a frequência reconfigurando a placa de vídeo.<br><br>Repare que o suporte da placa de vídeo pode variar, consoante a versão do controlador utilizado.<br>(Para mais detalhes, consulte os manuais do computador ou da placa de vídeo.) |
| Como posso ajustar a resolução? | Windows ME/XP/2000: Defina a resolução em "**Painel de controlo**", "**Monitor**", "**Definições**".<br><br>* Para mais detalhes, contacte o fabricante da placa de vídeo. |
| Como posso definir a função de poupança de energia? | Windows ME/XP/2000: Defina a função na configuração do BIOS do computador ou da protecção de ecrã.<br>(Consulte o Manual do Windows/Computador.) |
| Como posso limpar a caixa exterior/Painel LCD? | Desligue o cabo de alimentação e limpe o monitor com um pano macio, utilizando uma solução de limpeza ou simplesmente água.<br><br>Não deixe resíduos do detergente nem risque a caixa.<br>Não deixe que a água penetre no monitor. |

**Existe a função de teste automático que lhe permite verificar o correcto funcionamento do monitor. Se o monitor e o computador estiverem devidamente ligados mas o ecrã do monitor permanece escuro e o indicador de energia estiver intermitente, execute o teste automático do monitor executando os seguintes passos.**

## Verificação através da função de teste automático

1. Desligue o computador e o monitor.
2. Retire o cabo de vídeo da parte de trás do computador.
3. Ligue o monitor.

   Se o monitor estiver funcionando apropriadamente, vai ver uma caixa branca com uma borda e um texto em dentro, da maneira apresentada na seguinte ilustração.
   As três caixas localizadas dentro do limite têm as cores vermelho, verde e azul.




   Se nenhuma das caixas aparecer, significa que há um problema com o monitor. Esta caixa também aparece durante o funcionamento normal, se o cabo de vídeo se desligar ou ficar danificado.

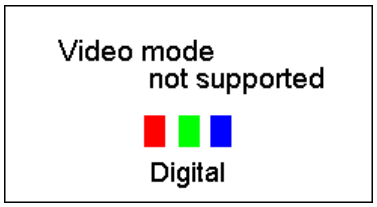
4. Desligue o monitor e volte a ligar o cabo de vídeo. Depois, ligue o computador e o monitor.

   Se o ecrã do monitor permanece em branco depois de executar o procedimento anterior, verifique o controlador de vídeo e o sistema do computador. O monitor está a funcionar correctamente.

Up

## Mensagens de aviso

Se o sinal de entrada não estiver em bom estado, aparece uma mensagem no ecrã ou o ecrã fica em branco, apesar de o LED do indicador de energia continuar aceso. A mensagem pode indicar que o monitor está fora de sincronismo ou que tem de verificar o cabo de sinais.




Se a frequência vertical for definida para 85Hz ou superior, a mensagem "Video mode not Supported' [Modo de vídeo não suportado] é apresentada em Meio Tom. Ajuste a frequência vertical para 75Hz ou inferior quando esta mensagem for apresentada no ecrã.

Up

## Ambiente

**A localização e posição do monitor pode influenciar a qualidade e outras funções do monitor.**

1. Se existirem colunas woofer próximo do monitor, desligue o woofer e coloque-o noutra sala.

2. Remova todos os dispositivos electrónicos, tais como rádios, ventiladores, relógios e telefones, que estejam a 1 metro do monitor.

Up

## Sugestão Útil

- Um monitor recria sinais visuais recebidos do PC. Por isso, se o PC ou a placa de vídeo apresentam problemas, podem fazer com que o monitor fique em branco, tenha má coloração, ruído, esteja fora de sincronismo, etc. Nesse caso, verifique primeiro a origem do problema e, em seguida, contacte um centro de assistência ou o seu representante.

- **Ajuizar sobre o estado de funcionamento do monitor**
  Se o ecrã não apresenta qualquer imagem ou se surgir a mensagem "Video mode not supported", desligue o cabo do computador enquanto o monitor ainda está ligado.
  - Se o ecrã apresenta uma mensagem ou se ficar branco, significa que o monitor está em perfeitas condições de funcionamento.
  - Nesse caso, verifique possíveis problemas no computador.

Up

**Generalidades**

| | |
|---|---|
| Modelo | SyncMaster 173P |

**Painel LCD**

| | |
|---|---|
| Tamanho | 17,0 polegadas na diagonal |
| Área de visualização | 337,92 (H) x 270,336 (V) |
| Pixel Pitch | 0,264 (H) x 0,264 (V) |
| Tipo | Matriz activa a-si TFT |

**Sincronização**

| | |
|---|---|
| Horizontal | 30 ~ 81 kHz |
| Vertical | 56 ~ 75 Hz |

**Cor de apresentação**

16.194.277 Cores

**Resolução**

| | |
|---|---|
| Resolução óptima | 1280 x 1024@60Hz |
| Resolução máxima | 1280 x 1024@75Hz |

**Sinal de Entrada, Terminado**

RGB Analog , Digital RGB compatível com DVI.
Sinc. H/V Composto, SOG(Option), 0,7 Vpp positivo a 75 ohms, Sinc. H/V separado, Nível de TTL, positivo ou negativo

**Relógio de pixel máximo**

140 MHz

**Corrente de alimentação**

AC 90 ~ 264 VAC, 60/50 Hz ± 3Hz

**Cabo de Sinal**

Cabo D-Sub de 15pinos-para-15pinos, destacável
Cabo DVI-D-para-DVI-D, destacável

**Consumo de energia**

Menos de 40W

**Dimensões (LxPxA) / Peso**

382 x 40,5 x 316,5 mm
382 x 236,2 x 395,2 mm /6,0kg(Depois de instalar o apoio)
382 x 99,3 x 316,5 mm /6,0kg(Depois de dobrar o apoio)

**Interface VESA**

75mm x 75mm (para uso com hardware de montagem especial (braço))

**Considerações Ambientais**

| | |
|---|---|
| Operação | Temperatura: 50°F ~ 104°F(10°C ~ 40°C)<br>Humidade: 10% ~ 80%, sem condensação |
| Armazenamento | Temperatura: -4°F ~113°F (-20°C ~ 45°C)<br>Humidade: 5% ~ 95%, sem condensação |

**Capacidade Plug and Play**

Este monitor pode ser instalado em qualquer sistema compatível com Plug & Play. A interacção entre o monitor e os sistemas de computador proporcionará as melhores condições de funcionamento e definições do monitor. Na maioria dos casos, a instalação do monitor prossegue

automaticamente, a menos que o utilizador queira seleccionar definições alternativas.

**Aceitável por pontos**

O painel TFT LCD é fabricado usando a tecnologia de semicondutor avançada com precisão de 99,999%. Mas os pixels de VERMELHO, VERDE, AZUL e BRANCO algumas apresentam-se mais brilhantes ou é possível ver os pixels escuros. Isso não acontece por causa da qualidade precária da imagem e é possível utilizá-lo sem reservas.

- Por exemplo, o node pixels de TFT LCD deste produto é 3.932.160.

**Nota: O projeto e as especificações estão sujeitos a mudança sem prévio aviso.**

**Generalidades**

| | |
|---|---|
| Modelo | SyncMaster 193P |

**Painel LCD**

| | |
|---|---|
| Tamanho | 19,0 polegadas na diagonal |
| Área de visualização | 376,32 (H) x 301,056 (V) |
| Pixel Pitch | 0,294 (H) x 0,294 (V) |
| Tipo | Matriz activa a-si TFT |

**Sincronização**

| | |
|---|---|
| Horizontal | 30 ~ 81 kHz |
| Vertical | 56 ~ 75 Hz |

**Cor de apresentação**

16.194.277 Cores

**Resolução**

| | |
|---|---|
| Resolução óptima | 1280 x 1024@60Hz |
| Resolução máxima | 1280 x 1024@75Hz |

**Sinal de Entrada, Terminado**

RGB Analog , Digital RGB compatível com DVI.
Sinc. H/V Composto, SOG(Option), 0,7 Vpp positivo a 75 ohms, Sinc. H/V separado, Nível de TTL, positivo ou negativo

**Relógio de pixel máximo**

140 MHz

**Corrente de alimentação**

AC 90 ~ 264 VAC, 60/50 Hz ± 3Hz

**Cabo de Sinal**

Cabo D-Sub de 15pinos-para-15pinos, destacável
Cabo DVI-D-para-DVI-D, destacável

**Consumo de energia**

Menos de 40W

**Dimensões (LxPxA) / Peso**

423 x 44,2 x 351,5 mm
423 x 236,2 x 412,7mm / 7,1kg(Depois de instalar o apoio)
423 x 103 x 351,5mm / 7,1 kg(Depois de dobrar o apoio)

**Interface VESA**

75mm x 75mm (para uso com hardware de montagem especial (braço))

**Considerações Ambientais**

| | |
|---|---|
| Operação | Temperatura: 50°F ~ 104°F(10°C ~ 40°C)<br>Humidade: 10% ~ 80%, sem condensação |
| Armazenamento | Temperatura: -4°F ~113°F (-20°C ~ 45°C)<br>Humidade: 5% ~ 95%, sem condensação |

**Capacidade Plug and Play**

Este monitor pode ser instalado em qualquer sistema compatível com Plug & Play. A interacção entre o monitor e os sistemas de computador proporcionará as melhores condições de funcionamento e definições do monitor. Na maioria dos casos, a instalação do monitor prossegue

automaticamente, a menos que o utilizador queira seleccionar definições alternativas.

**Aceitável por pontos**

O painel TFT LCD é fabricado usando a tecnologia de semicondutor avançada com precisão de 99,999%. Mas os pixels de VERMELHO, VERDE, AZUL e BRANCO algumas apresentam-se mais brilhantes ou é possível ver os pixels escuros. Isso não acontece por causa da qualidade precária da imagem e é possível utilizá-lo sem reservas.

- Por exemplo, o node pixels de TFT LCD deste produto é 3.932.160.

**Nota: O projeto e as especificações estão sujeitos a mudança sem prévio aviso.**

# SyncMaster 173P/193P

Este monitor dispõe de um sistema de gestão de energia incorporado designado por PowerSaver. Esse sistema poupa energia, colocando o monitor num modo de baixo consumo energético quando não é utilizado durante um determinado período de tempo. O monitor retoma automaticamente o funcionamento normal quando o utilizador move o rato do computador ou prime uma tecla do teclado. Para poupar energia, desligue o monitor quando não está a ser utilizado ou quando o abandona durante longos períodos de tempo. O sistema PowerSaver funciona com uma placa de vídeo compatível com VESA DPMS instalada no computador. Utilize um utilitário instalado no computador para configurar esta função.

| Estado | Funcionamento normal | Modo de poupança de energia EPA/Energy 2000 | Desligado (120Vac) |
|---|---|---|---|
| Indicador de energia | Azul | Preto | Preto |
| Consumo de energia | Menos de 40W | Menos de 2W | Menos de 1W |

Este monitor é compatível com EPA Energy STAR® e com Energy2000 quando utilizado com um computador equipado com funcionalidade VESA DPMS. Como parceiro da Energy STAR®, a SAMSUNG determinou que este produto está em conformidade com as directrizes da Energy STAR® relativas à eficácia energética.

# SyncMaster 173P

Se o sinal transferido a partir do computador corresponder aos seguintes "Modos de apresentação predefinidos", o ecrã é automaticamente ajustado. No entanto, se o sinal for diferente, o ecrã pode ficar em branco, enquanto o LED do indicador de energia continua aceso. Consulte o manual da placa de vídeo e ajuste o ecrã de acordo com o seguinte.

**Table 1. Modos de apresentação predefinidos**

| Modo de Apresentação | Frequência Horizontal (kHz) | Frequência Vertical (Hz) | Relógio de Pixel (MHz) | Polaridade de Sincronização (H/V) |
|---|---|---|---|---|
| IBM, 640 x 350 | 31,469 | 70,086 | 25,175 | +/- |
| IBM, 640 x 480 | 31,469 | 59,940 | 25,175 | -/- |
| IBM, 720 x 400 | 31,469 | 70,087 | 28,322 | -/+ |
| MAC, 640 x 480 | 35,000 | 66,667 | 30,240 | -/- |
| MAC, 832 x 624 | 49.726 | 74.551 | 57.284 | -/- |
| MAC, 1152 x 870 | 68.681 | 75.062 | 100.00 | -/- |
| VESA, 640 x 480 | 37,500 | 75,000 | 31,500 | -/- |
| VESA, 640 x 480 | 37,861 | 72,809 | 31,500 | -/- |
| VESA, 800 x 600 | 35,156 | 56,250 | 36,000 | +,-/+,- |
| VESA, 800 x 600 | 37,879 | 60,317 | 40,000 | +/+ |
| VESA, 800 x 600 | 46,875 | 75,000 | 49,500 | +/+ |
| VESA, 800 x 600 | 48,077 | 72,188 | 50,000 | +/+ |
| VESA, 1024 x 768 | 48,363 | 60,004 | 65,000 | -/- |
| VESA, 1024 x 768 | 56,476 | 70,069 | 75,000 | -/- |
| VESA, 1024 x 768 | 60,023 | 75,029 | 78,750 | +/+ |
| VESA, 1152 x 864 | 67,500 | 75,000 | 108,00 | +/+ |
| VESA, 1280 x 1024 | 63,981 | 60,020 | 108,00 | +/+ |
| VESA, 1280 x 1024 | 79,976 | 75,025 | 135,00 | +/+ |
| SUN, 1280 x 1024 | 81,129 | 76,106 | 135,00 | -/- |

**Frequência Horizontal**
O tempo de varredura de uma linha, ligando a extremidade direita à extremidade esquerda do ecrã na horizontal, é designado por Ciclo Horizontal e o número inverso do Ciclo Horizontal é designado por Frequência Horizontal. Unidade: kHz

**Frequência Vertical**
Tal como uma lâmpada fluorescente, o ecrã tem de repetir a mesma imagem várias vezes por segundo para apresentar uma imagem ao utilizador. A frequência dessa repetição é designada por Frequência Vertical ou Taxa de Actualização. Unidade: Hz

# SyncMaster 193P

Se o sinal transferido a partir do computador corresponder aos seguintes "Modos de apresentação predefinidos", o ecrã é automaticamente ajustado. No entanto, se o sinal for diferente, o ecrã pode ficar em branco, enquanto o LED do indicador de energia continua aceso. Consulte o manual da placa de vídeo e ajuste o ecrã de acordo com o seguinte.

**Table 1. Modos de apresentação predefinidos**

| Modo de Apresentação | Frequência Horizontal (kHz) | Frequência Vertical (Hz) | Relógio de Pixel (MHz) | Polaridade de Sincronização (H/V) |
|---|---|---|---|---|
| IBM, 640 x 350 | 31,469 | 70,086 | 25,175 | +/- |
| IBM, 640 x 480 | 31,469 | 59,940 | 25,175 | -/- |
| IBM, 720 x 400 | 31,469 | 70,087 | 28,322 | -/+ |
| MAC, 640 x 480 | 35,000 | 66,667 | 30,240 | -/- |
| MAC, 832 x 624 | 49.726 | 74.551 | 57.284 | -/- |
| MAC, 1152 x 870 | 68.681 | 75.062 | 100.00 | -/- |
| VESA, 640 x 480 | 37,500 | 75,000 | 31,500 | -/- |
| VESA, 640 x 480 | 37,861 | 72,809 | 31,500 | -/- |
| VESA, 800 x 600 | 35,156 | 56,250 | 36,000 | +,-/+,- |
| VESA, 800 x 600 | 37,879 | 60,317 | 40,000 | +/+ |
| VESA, 800 x 600 | 46,875 | 75,000 | 49,500 | +/+ |
| VESA, 800 x 600 | 48,077 | 72,188 | 50,000 | +/+ |
| VESA, 1024 x 768 | 48,363 | 60,004 | 65,000 | -/- |
| VESA, 1024 x 768 | 56,476 | 70,069 | 75,000 | -/- |
| VESA, 1024 x 768 | 60,023 | 75,029 | 78,750 | +/+ |
| VESA, 1152 x 864 | 67,500 | 75,000 | 108,00 | +/+ |
| VESA, 1280 x 1024 | 63,981 | 60,020 | 108,00 | +/+ |
| VESA, 1280 x 1024 | 79,976 | 75,025 | 135,00 | +/+ |

**Frequência Horizontal**
O tempo de varredura de uma linha, ligando a extremidade direita à extremidade esquerda do ecrã na horizontal, é designado por Ciclo Horizontal e o número inverso do Ciclo Horizontal é designado por Frequência Horizontal. Unidade: kHz

**Frequência Vertical**
Tal como uma lâmpada fluorescente, o ecrã tem de repetir a mesma imagem várias vezes por segundo para apresentar uma imagem ao utilizador. A frequência dessa repetição é designada por Frequência Vertical ou Taxa de Actualização. Unidade: Hz

- **U.S.A. :**
  Samsung Computer Products Customer Service
  400 Valley Road, Suite 201, Mt. Arlington, NJ 07856
  Tel. : (973)601-6000, 1-800-SAMSUNG (1-800-726-7864)
  Fax. : (973)601-6001
  http://www.samsungusa.com/monitor
- **BRAZIL :**
  Samsung Eletronica da Amazonia Ltda.
  R. Prof. Manoelito de Ornellas, 303, Terro B
  Chacara Sto. Antonio, CEP : 04719-040
  Sao Paulo, SP
  SAC : 0800 124 421
  http://www.samsung.com.br/
- **CANADA :**
  Samsung Electronics Canada Inc.
  7037 Financial Drive
  Mississauga, Ontario L5N 6R3
  Tel. : 1-800-SAMSUNG (1-800-726-7864)
  Fax. : (905) 542-1199
  http://www.samsung.ca/
- **COLOMBIA :**
  Samsung Electronics Colombia
  Cra 9 No 99A-02 Of. 106
  Bogota, Colombia
  Tel.: 9-800-112-112
  Fax: (571) 618 - 2068
  http://www.samsung-latin.com/
  e-mail : soporte@samsung-latin.com
- **PANAMA :**
  Samsung Electronics Latinoamerica( Z.L.) S.A.
  Calle 50 Edificio Plaza Credicorp, Planta Baja
  Panama
  Tel. : (507) 210-1122, 210-1133
  Tel : 800-3278(FAST)
  http://www.samsung-latin.com/
- **PERU**
  Servicio Integral Samsung
  Av.Argentina 1790 Lima1. Peru
  Tel: 51-1-336-8686
  Fax: 51-1-336-8551
  http://www.samsungperu.com/
- **GERMANY :**
  TELEPLAN Rhein-Main GmbH
  Feldstr. 16
  64331 Weiterstadt
  T. 06151/957-1306
  F. 06151/957-1732
  * EURO 0,12/MIN.
  http://www.samsung.de/
- **AUSTRALIA :**
  Samsung Electronics Australia Pty Ltd.
  Customer Response Centre
  7 Parkview Drive, Homebush Bay NSW 2127
  Tel : 1300 362 603
  http://www.samsung.com.au/
- **ITALY :**
  Samsung Electronics Italia S.p.a.
  Via C. Donat Cattin, 5
  20063 Cernusco s/Naviglio (MI)
  Servizio Clienti: 199.153.153
  http://www.samsung-italia.com/

- **ESPAÑA :**
  Samsung Electronics Comercial Iberica, S.A.
  Ciencies, 55-65 (Poligono Pedrosa) 08908
  Hospitalet de Llobregat (Barcelona)
  Tel. : (93) 261 67 00
  Fax. : (93) 261 67 50
  http://samsung.es/
- **United Kingdom :**
  Samsung Electronics (UK) Ltd.
  Samsung House, 225 Hook Rise South
  Surbiton, Surrey KT6 7LD
  Tel. : (0208) 391 0168
  Fax. : (0208) 397 9949
  < European Service Center & National Service >
  Stafford Park 12 Telford, Shropshire, TF3 3BJ
  Tel. : (0870) 242 0303
  Fax. : (01952) 292 033
  http://samsungservice.co.uk/
- **THAILAND :**
  HAI SAMSUNG SERVICE CENTER
  MPA COMPLEX BUILDING,1st-2nd Floor
  175 SOI SUEKSA VIDHAYA SATHON SOI 12
  SILOM ROAD ,SILOM,BANGRAK
  BANGKOK 10500
  TEL : 0-2635-2567
  FAX : 0-2635-2556
- **SOUTH AFRICA :**
  Samsung Electronics,5 Libertas Road, Somerset Office Park,
  Bryanston Ext 16. Po Box 70006, Bryanston,2021, South Africa
  Tel : 0027-11-549-1621
  Fax : 0027-11-549-1629
  http://www.samsung.co.za/
- **UKRAINE :**
  SAMSUNG ELECTRONICS REPRESENTATIVE OFFICE IN UKRAINE
  4 Glybochitska str.
  Kiev, Ukraine
  Tel. 8-044-4906878
  Fax 8-044-4906887
  Toll-free 8-800-502-0000
- **SWEDEN/DENMARK/NORWAY/FINLAND :**
  Samsung Electronics AB
  Box 713
  S-194 27 UPPLANDS VÄSBY
  SVERIGE
  Besöksadress : Johanneslundsvägen 4
  Samsung support Sverige: 020-46 46 46
  Samsung support Danmark : 8088-4646
  Samsung support Norge: 8001-1800
  Samsung support Finland: 0800-118001
  Tel +46 8 590 966 00
  Fax +46 8 590 966 50
  http://www.samsung.se/
- **HUNGARY :**
  Samsung Electronics Magyar Rt.
  1039, Budapest, Lehel u. 15-17.
  Tel: 36 1 453 1100
  Fax: 36 1 453 1101
  http://www.samsung.hu/
- **FRANCE :**
  SAMSUNG ELECTRONICS FRANCE Service
  Paris Nord 2
  66 rue des Vanesses
  BP 50116 Villepinte
  95950 Roissy CDG Cedex
  Tel : 08 25 08 65 65
  Fax : 01 48 63 06 38
  http://www.samsungservices.com/
- **PORTUGAL :**
  SAMSUNG ELECTRONICA PORTUGUESA S.A.
  Rua Mário Dioniso, Nº2 - 1º Drt. 2795-140 LINDA-A-VELHA
  Tel. 214 148 114/100 Fax. 214 148 133/128

Free Line 800 220 120
http://www.samsung.pt/

- **NETHERLANDS/BELGIUM/LUXEMBOURG :**
  Samsung Electronics Benelux B. V.
  Fleminglaan 12 2289 CP Rijiswijk, NEDERLANDS
  Service and informatielijn ;
  Belgium :0800-95214, http://www.samsung.be/
  Netherlands : 0800-2295214, http://www.samsung.nl/
- **CHILE :**
  SONDA S.A.
  Teatinos 550, Santiago Centro, Santiago, Chile
  Fono: 56-2-5605000 Fax: 56-2-5605353
  56-2-800200211
  http://www.sonda.com/
  http://www.samsung.cl/
- **MEXICO :**
  SAMSUNG ELECTRONICS MEXICO. S.A. DE C.V.
  Saturno NO.44, Col. Nueva Industrial Vallejo
  Gustavo A.Madero C.P.07700, Mexico D.F. Mexico
  TEL. 52-55-5747-5100
  Fax. 52-55-47 52 02
  RFC: SEM950215S98
  http://www.samsung.com.mx/

| | |
|---|---|
| IMPORTADO POR: | SAMSUNG ELECTRONICS MEXICO. S.A. DE C.V.<br>Saturno NO.44, Col. Nueva Industrial Vallejo<br>Gustavo A.Madero C.P.07700, Mexico D.F. Mexico<br>TEL. 52-55-5747-5100 |
| EXPORTADO POR: | Samsung Electronics CO.,LTD.<br>416, Mae tan-3dong, Yeong tong-Gu,<br>Suwon City, Kyoungki-Do Korea |

- **Distância entre pontos**

  Num monitor, as imagens são compostas por pontos vermelhos, verdes e azuis. Quanto mais próximos os pontos, mais elevada a resolução. A distância entre dois pontos da mesma cor é designada por 'Distância entre pontos'. Unidade: mm

- **Frequência Vertical**

  O ecrã tem de ser redesenhado várias vezes por segundo, por forma a criar e apresentar uma imagem para o utilizador. A frequência desta repetição por segundo é designada por Frequência Vertical ou Taxa de Actualização. Unidade: Hz

  Exemplo: Se a mesma luz se repete 60 vezes por segundo, o valor correspondente é de 60 Hz. Neste caso, pode detectar-se um movimento de cintilação no ecrã. Para evitar esse problema, existe um modo isento de cintilação que utiliza uma frequência vertical superior a 70 Hz.

- **Frequência Horizontal**

  O tempo de varredura de uma linha, ligando a extremidade direita à extremidade esquerda do ecrã na horizontal, é designado por Ciclo Horizontal. O número inverso do Ciclo Horizontal é designado por Frequência Horizontal. Unidade: kHz

- **Métodos Entrelaçado e Não Entrelaçado**

  O método Não Entrelaçado apresenta as linhas horizontais do ecrã de cima a baixo, enquanto que o método Entrelaçado apresenta primeiro as linhas ímpares e depois as linhas pares. O método Não Entrelaçado é utilizado para a maioria dos monitores para garantir uma imagem clara. O método Entrelaçado é o método utilizado nos televisores.

- **Plug & Play**

  Trata-se de uma função que proporciona um ecrã da melhor qualidade pelo facto de permitir que o computador e o monitor troquem informação automaticamente. Este monitor segue a norma internacional VESA DDC para a função Plug & Play.

- **Resolução**

  O número de pontos horizontais e verticais utilizado para compor a imagem do ecrã é designado por 'resolução'. Esse número mostra a exactidão da apresentação. Uma resolução elevada é apropriada para a execução de várias tarefas, dado que possibilita a apresentação de mais informação de imagem no ecrã.

  Exemplo: Se a resolução for 1280 X 1280, significa que o ecrã é composto por 1280 pontos horizontais (resolução horizontal) e 1280 linhas verticais (resolução vertical).

FCC Information | IC Compliance Notice | MPR II Compliance
European Notice (Europe only) | PCT Notice | VCCI |
TCO'95-Ecological requirements for personal computers (TCO'95 applied model only)
TCO'99-Ecological requirements for personal computers (TCO'99 applied model only)
TCO'03-Ecological requirements for personal computers (TCO'03 applied model only)
TCO'03 Recycling Information (TCO'03 applied model only)
Medical Requirement

## FCC Information

**User Instructions**
The Federal Communications Commission Radio Frequency Interference Statement includes the following warning:

**Note:** This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television receptions, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

**User Information**
Changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment. If necessary, consult your dealer or an experienced radio/television technician for additional suggestions. You may find the booklet called How to Identify and Resolve Radio/TV Interference Problems helpful. This booklet was prepared by the Federal Communications Commission. It is available from the U.S. Government Printing Office, Washington, DC 20402, Stock Number 004-000-00345-4.

The party responsible for product compliance:
SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD
America QA Lab of Samsung
3351 Michelson Drive,
Suite #290, Irvine, CA92612 USA
Tel) 949-975-7310
Fax) 949-922-8301

**Warning**
User must use shielded signal interface cables to maintain FCC compliance for the product.

Provided with this monitor is a detachable power supply cord with IEC320 style terminations. It may be suitable for connection to any UL Listed personal computer with similar configuration. Before making the connection, make sure the voltage rating of the computer convenience outlet is the same as the monitor and that the ampere rating of the computer convenience outlet is equal to or exceeds the monitor voltage rating.
For 120 Volt applications, use only UL Listed detachable power cord with NEMA configuration 5-15P type (parallel blades) plug cap. For 240 Volt applications use only UL Listed Detachable power supply cord with NEMA configuration 6-15P type (tandem blades) plug cap.

Up

## IC Compliance Notice

This Class B digital apparatus meets all requirements of the Canadian Interference-Causing Equipment Regulations of ICES-003.

Cet appareil Numérique de classe B respecte toutes les exigences du Règlemont NMB-03 sur les équipements produisant des interférences au Canada.

Up

---

## MPR II Compliance

This monitor complies with SWEDAC(MPR II) recommendations for reduced electric and magnetic fields.

Up

---

## European Notice(Europe Only)

Products with the CE marking comply with the EMC Directive(89/336/EEC), (92/31/EEC), (93/68/EEC) and the Low Voltage Directive (73/23/EEC) issued by the Commission of the European Community.
Compliance with these directives implies conformity to the following European Norms:

- EN55022:1998+A1:2000 - Radio Frequency Interference
- EN55024:1998 - Electromagnetic Immunity of Information Technology Equipment
- EN61000-3-2:1995+A1/A2:1998 - Power Line Harmonics
- EN61000-3-3:1995 - Voltage Fluctuations

Up

---

## PCT Notice

АЯ46

Up

---

## VCCI

This is a Class B product based on the standard of the Voluntary Control Council for Interference by Information Technology Equipment (VCCI). If this is used near a radio or television receiver in a domestic environment, it may cause radio interference. Install and use the equipment according to the instruction manual.

Up

---

## TCO'95-Ecological requirements for personal computers (TCO'95 applied model only)

**AB general requirements**
**AB2 Written Eco-document acompanying the products**
Congratulations! You have just purchased a TCO'95 approved and labelled product! Your choice has provided you with a product developed for professional use. Your purchase has also contributed to reducing the burden on the environment and to the further development of environmentally-adapted electronic products.

**Why do we have environmentally-labelled monitors?**
In many countries, environmental labelling has become an established method for encouraging the adaptation of goods and services to the environment.The main problem as far as monitors and other electronic equipment are concerned is that environmentally harmful substances are used both in the products and during their manufacture. Since it has not been possible so far for the majority of electronic equipment to be recycled in a satisfactory way, most of these potentially damaging substances sooner or later enter Nature.

There are also other characteristics of a monitor, such as energy consumption levels, that are important from both the working and natural environment viewpoints. Since all types of conventional electricity generation have a negative effect on the environment (acidic and climate-

influencing emissions, radioactive waste, etc.) it is vital to conserve energy. Electronic equipment in offices consumes an enormous amount of energy, since it is often routinely left running continuously.

**What does labelling involve?**
This product meets the requirements for the TCO'95 scheme, which provides for international environmental labelling of monitors. The labelling scheme was developed as a joint effort by the TCO (The Swedish Confederation of Professional Employees), Naturskyddsforeningen (The Swedish Society for Nature Conservation) and NUTEK (The National Board for Industrial and Technical Development in Sweden).

The requirements cover a wide range of issues: environment, ergonomics, usability, emission of electrical and magnetic fields, energy consumption and electrical and fire safety.

The environmental demands concern among other things restrictions on the presence and use of heavy metals, brominated and chlorinated flame retardants, CFCs (freons), and chlorinated solvents. The product must be prepared for recycling and the manufacturer is obliged to have an environmental plan, which must be adhered to in each country where the company conducts its operations policy. The energy requirements include a demand that the monitor after a certain period of inactivity shall reduce its power consumption to a lower level, in one or more stages. The length of time to reactivate the monitor shall be reasonable for the user.

Labelled products must meet strict environmental demands, for example in respect of the reduction of electric and magnetic fields, along with physical and visual ergonomics and good usability.

TCO Development Unit 1996-11-29
On the page this folder you will find a brief summary of the environmental requirements met by this product.
The complere environmental criteria document may be ordered from:
TCO Development Unit
S-11494 Stockholm
Sweden
Fax: +46 8 782 92 07
E-mail (Internet): development@tco.se
Current information regarding TCO'95-approved and labelled products may also be obtained via the Internet, using the address:
http://www.tco-info.com/
TCO'95 is a co-operative project between(3 logos)

**Environmental Requirements**
Brominated flame retardants are present in printed circuit boards, cables, wires, casings and housings. In turn, they delay the spread of fire. Up to thirty percent of the plastic in a computer casing can consist of flame retardant substances. These are related to another group of environmental toxins, PCBs, which are suspected to give rise to similar harm, including reproductive damage in fish eating birds and mammals, due to the bioaccumulative processes. Flame retardants have been found in human blood and researchers fear that disturbances in foetus development may occur.
- TCO'95 demand requires that plastic components weighing more than 25 grams must not contain organically bound chlorine and bromine.

**Lead**
Lead can be found in picture tubes, display screens, solders and capacitors. Lead damages the nervous system and in higher doses, causes lead poisoning.

- TCO'95 requirement Permits the inclusion of lead since no replacement has yet been developed.

**Cadmium**
Cadmium is present in rechargeable batteries and in the colour generating layers of certain computer displays. Cadmium damages the nervous system and is toxic in high doses.

- TCO'95 requirement states that batteries may not contain more than 25 ppm (parts per million) of cadmium. The colour-generating layers of display screens must not contain any cadmium.

**Mercury**
Mercury is sometimes found in batteries, relays and switches. Mercury damages the nervous system and is toxic in high doses.

- TCO'95 requirement states that batteries may not contain more than 25 ppm (parts per million) of mercury. It also demands that no mercury is present in any of the electrical or electronics components concerned with the display unit.

**CFCs (freons)**
CFCs (freons) are sometimes used for washing printed circuit boards and in the manufacturing of

expanded foam for packaging. CFCs break down ozone and thereby damage the ozone layer in the stratosphere, causing increased reception on Earth of ultraviolet light with consequent increased risks of skin cancer (malignant melanoma).

- The relevant TCO'95 requirement: Neither CFCs nor HCFCs may be used during the manufacturing of the product or its packaging.

Up

---

**TCO'99-Ecological requirements for personal computers (TCO'99 applied model only)**

**Congratulations!**
You have just purchased a TCO'99 approved and labelled product! Your choice has provided you with a product developed for professional use. Your purchase has also contributed to reducing the burden on the environment and also to the further development of environmentally adapted electronics products.

This product meets the requirements for the TCO'99 scheme which provides for an international environmental and quality labelling labelling of personal computers. The labelling scheme was developed as a joint effort by the TCO(The Swedish Confederation of Professional Employees), Svenska Naturskyddsforeningen(The Swedish Society for Nature Conservation), Statens Energimyndighet(The Swedish National Energy Administration) and SEMKO AB.

The requirements cover a wide range of issuse: environment, ergonomics, usability, reduction of electric and magnetic fields, energy consumption and electrical safety.

**Why do we have environmentally labelled computers?**
In many countries, environmental labelling has become an established method for encouraging the adaptation of goods and services to the environment. The main problem, as far as computers and other electronics equipment are concerned, is that environmentally harmful substances are used both in the products and during their manufacture. Since it is not so far possible to satisfactorily recycle the majority of electronics equipment, most of these potentially damaging substances sooner or later enter nature.

There are also other characteristics of a computer, such as energy consumption levels, that are important from the viewpoints of both the work (internal) and natural (external) environments. Since all methods of electricity generation have a negative effect on the environment (e.g. acidic and climate-influencing emissions, radioactive waste), it is vital to save energy. Electronics equipment in offices is often left running continuously and thereby consumes a lot of energy.

**What does labelling involve?**
The environmental demands has been developed by Svenska Naturskyddsforeningen (The Swedish Society for Nature Conservation). These demands impose restrictions on the presence and use of heavy metals, brominated and chlorinated flame retardants, CFCs(freons)and chlorinated solvents, among other things. The product must be prepared for recycling and the manufacturer is obliged to have an environmental policy which must be adhered to in each country where the company implements its operational policy.

The energy requirements include a demand that the computer and/or display, after a certain period of inactivity, shall reduce its power consumption to a lower level in one or more stages. The length of time to reactivate the computer shall be reasonable for the user.

Below you will find a brief summary of the environmental requirements met by this product. The complete environmental criteria document may be ordered from:

**TCO Development**
SE-114 94 Stockholm, Sweden
Fax: +46 8 782 92 07
Email (Internet): development@tco.se

Current information regarding TCO'99 approved and labelled products may also be obtained via the Internet, using the address: http://www.tco-info.com/

**Environmental requirements**
**Flame retardants**
Flame retardants are present in printed circuit boards, cables, wires, casings and housings. Their purpose is to prevent, or at least to delay the spread of fire. Up to 30% of the plastic in a computer casing can consist of flame retardant substances. Most flame retardants contain bromine or

chloride, and those flame retardants are chemically related to another group of environmental toxins, PCBs. Both the flame retardants containing bromine or chloride and the PCBs are suspected of giving rise to severe health effects, including reproductive damage in fish-eating birds and mammals, due to the bio-accumulative* processes. Flame retardants have been found in human blood and researchers fear that disturbances in foetus development may occur.

The relevant TCO'99 demand requires that plastic components weighing more than 25 grams must not contain flame retardants with organically bound bromine or chlorine. Flame retardants are allowed in the printed circuit boards since no substitutes are available.

**Cadmium****
Cadmium is present in rechargeable batteries and in the colour-generating layers of certain computer displays. Cadmium damages the nervous system and is toxic in high doses. The relevant TCO'99 requirement states that batteries, the colour-generating layers of display screens and the electrical or electronics components must not contain any cadmium.

**Mercury****
Mercury is sometimes found in batteries, relays and switches. It damages the nervous system and is toxic in high doses. The relevant TCO'99 requirement states that batteries may not contain any mercury. It also demands that mercury is not present in any of the electrical or electronics components associated with the labelled unit. There is however one exception. Mercury is, for the time being, permitted in the back light system of flat panel monitors as today there is no commercially available alternative. TCO aims on removing this exception when a Mercury free alternative is available.

**CFCs (freons)**
The relevant TCO'99 requirement states that neither CFCs nor HCFCs may be used during the manufacture and assembly of the product. CFCs (freons) are sometimes used for washing printed circuit boards. CFCs break down ozone and thereby damage the ozone layer in the stratosphere, causing increased reception on earth of ultraviolet light with e.g. increased risks of skin cancer (malignant melanoma) as a consequence.

**Lead****
Lead can be found in picture tubes, display screens, solders and capacitors. Lead damages the nervous system and in higher doses, causes lead poisoning. The relevant TCO'99 requirement permits the inclusion of lead since no replacement has yet been developed.

Up

---

- **TCO'03-Ecological requirements for personal computers (TCO'03 applied model only)**

**Congratulations!**
The display you have just purchased carries the TCO'03 Displays label. This means that your display is designed, manufactured and tested according to some of the strictest quality and environmental requirements in the world. This makes for a high performance product, designed with the user in focus that also minimizes the impact on our natural environment.

Some of the features of the TCO'03 Display requirements:

**Ergonomics**
Good visual ergonomics and image quality in order to improve the working environment for the user and to reduce sight and strain problems. Important parameters are luminance, contrast, resolution, reflectance, colour rendition and image stability.

**Energy**
- Energy-saving mode after a certain time – beneficial both for the user and the environment
- Electrical safety

**Emissions**

- Electromagnetic fields
- Noise emissions

**Ecology**

- The product must be prepared for recycling and the manufacturer must have a certified environmental management system such as EMAS or ISO 14 000
- Restrictions on
  o chlorinated and brominated flame retardants and polymers
  o heavy metals such as cadmium, mercury and lead.

The requirements included in this label have been developed by TCO Development in cooperation with scientists, experts, users as well as manufacturers all over the world. Since the end of the 1980s TCO has been involved in influencing the development of IT equipment in a more user-friendly direction. Our labelling system started with displays in 1992 and is now requested by users and IT-manufacturers all over the world.

For more information, Please visit
www.tcodevelopment.com

Up

---

## TCO'03 Recycling Information (TCO'03 applied model only)

**[European Residents Only]**

For recycling information for TCO'03 certified monitors, for the residents in the following countries, please contact the company corresponding to your region of residence. For those who reside in other countries, please contact a nearest local Samsung dealer for recycling information for the products to be treated in environmentally acceptable way.

| | [U.S.A. Residents Only] | [European Residents Only] | | |
|---|---|---|---|---|
| | U.S.A. | SWEDEN | NORWAY | GERMANY |
| COMPANY | Solid Waste Transfer & Recycling Inc | ELKRETSEN | Elektronikkretur AS | vfw AG |
| ADDRESS | 442 Frelinghuysen Ave Newark, NJ 07114 | ELKRETSEN Box 1357, 111 83 Stockholm Barnhusgatan 3, 4 tr. | 6454 Etterstad 0602 Oslo Fyrstikkalln 3B | Max Plank Strasse 42 50858 Collogne Germany |
| TELEPHONE | 973-565-0181 | 08-545 212 90 | 23 06 07 40 | 49 0 2234 9587 - 0 |
| FAX | Fax: 973-565-9485 | 08-545 212 99 | 23 06 07 41 | |
| E-MAIL | none | info@el-kretsen.se | adm@elektronikkretur.no | vfw.info@vfw-ag.de |
| HOME PAGE | http://www.bcua.org/SolidWaste_Disposal.htm | http://www.el-kretsen.se/ | http://www.elretur.no/ | |

Up

---

## Medical Requirement

**Classifications:**
In accordance with UL 2601-1/IEC 60601-1, the product is cssified as Continuous duty Class I equipment, which is not protected against ingress of liquids. The product is not suitable for use in the presence of a flammable anaesthetic mixture with air or with oxygen or nitrous oxide.

**EMC**
This equipment has been tested and found to comply with the limits for medical devices to the IEC 601-1-2:1994. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a typical medical installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to other devices in the vicinity. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to other devices, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving device.

- Increase the separation between the equipment.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the other device (s) are connected.
- Consult the manufacturer or field service technician for help.

**Video In / RS 232 / Video Out**
Accessories equipment connected to the analog and digital interfaces must be certified to the respective IEC standards (i.e. IEC 950 for data processing equipment and IEC 601-1 for medical equipment.) Furthermore all configurations shall comply with the system standard IEC 601-1-1. Everybody who connects additional equipment to the signal input part or signal output part configures a medical system, and is therefore, responsible that the system complies with the requirements of the system standard IEC 601-1-1. If in doubt, consult the technical services department or your local representative.

**Transport and Storage Limitations:**
Temperature Range of -40°C to +70°C
Relative Humidity of 10 -95%, non-condensing

---

* Bio-accumulative is defined as substances which accumulate within living organisms.
** Lead, Cadmium and Mercury are heavy metals which are Bio-accumulative.

Up

## Programa de software Natural Color

Um dos problemas informáticos mais recentes é que a cor das imagens impressas numa impressora ou de outras imagens digitalizadas num scanner ou numa câmara digital não são as mesmas que aquelas apresentadas no monitor.
O software Natural Color é a solução para este problema. É um sistema de gestão de cores desenvolvido pela Samsung Electronics em colaboração com o ETRI (instituto coreano de investigação electrónica e de telecomunicações). Este sistema apenas está disponível para os monitores Samsung e torna a cor das imagens no monitor igual à cor das imagens impressas ou digitalizadas.
Para mais informações, consulte a ajuda (F1) do programa de software.

**Como instalar o software Natural Color**
Insira o CD fornecido com o monitor Samsung na unidade de CD-ROM. Em seguida, aparece o ecrã inicial do programa de instalação. Clique em Natural Color no ecrã inicial para instalar o software Natural Color. Para instalar o programa manualmente, insira o CD fornecido com o monitor Samsung na unidade de CD-ROM, clique no botão [Start (Iniciar)] do Windows e seleccione [Run (Executar)].
Introduza D:\color\eng\setup.exe e, em seguida, prima a tecla <Enter>.
(Se a unidade onde o CD é inserido não corresponde à letra D:\, introduza a letra aplicável.)

**Como eliminar o programa de software Natural Color**
Seleccione [Settings (Definições)]/[Control Panel (Painel de controlo)] no menu [Start (Iniciar)] e, em seguida, faça duplo clique sobre [Add/Remove Program (Adicionar/remover programas)].
Seleccione Natural Color na lista e clique no botão [Add/Remove (Adicionar/remover)].

## Para melhor apresentação

1. Defina a frequência de atualização e resolução do computador no painel de controle do computador de acordo com os itens descritos abaixo para obter uma alta qualidade de imagem. A imagem da tela pode se tornar precária se o TFT (Thin Film Transistor) -LCD não garantir uma imagem superior.
   - Resolução: 1280 x 1024
   - Frequência Vertical (taxa de atualização): 60 Hz

2. O painel TFT LCD é fabricado usando a tecnologia de semicondutor avançada com precisão de 99.999%. Mas os pixels de VERMELHO, VERDE, AZUL e BRANCO algumas apresentam-se mais brilhantes ou é possível ver os pixels escuros. Isso não acontece por causa da qualidade precária da imagem e é possível utilizá-lo sem reservas.
   - Por exemplo, o n° de pixels de TFT LCD deste produto é 3,932,160.

3. Ao limpar a caixa do monitor, favor aplicar a quantidade recomendada de produto de limpeza e usar um pano seco e macio para polimento. Limpe suavemente a superfície do LCD para não deixar nenhuma marca através de pressão excessiva.

4. Caso não esteja satisfeito com a qualidade da imagem, configure a "função ajuste automático" na tela do vídeo que aparece ao pressionar o botão de fechamento da janela. Se ainda aparecer ruído após o ajuste automático, utilize a função configuração NÍTIDA/INFERIOR.

5. Se olhar para um ecrã fixo durante um longo período de tempo, poderão aparecer imagens residuais ou manchas.
   Altere o modo para poupança de energia ou defina uma protecção de ecrã para uma imagem em movimento quando tem de se afastar do monitor durante um longo período de tempo.

**As informações contidas neste documento estão sujeitas a modificação sem aviso prévio.**
**© 2003 Samsung Electronics Co., Ltd. Todos os direitos reservados.**

A reprodução deste material por qualquer meio sem o consentimento por escrito da Samsung Electronics Co., Ltd. É estritamente proibida.

A Samsung Electronics Co., Ltd. não será responsabilizada por erros contidos aqui nem por danos incidentais ou conseqüentes relativos ao fornecimento, desempenho ou utilização deste material.

*Samsung* é marca registrada da Samsung Electronics Co., Ltd.; *Microsoft*, *Windows* e *Windows NT* são marcas registradas da Microsoft Corporation; *VESA*, *DPMS* e *DDC* são marcas registradas da Video Electronics Standard Association; o nome e o logotipo *Energy STAR* são marcas registradas da Agência de Proteção Ambiental dos EUA (U.S. Environmental Protection Agency - EPA). Na qualidade de parceira do programa Energy STAR, a Samsung Electronics Co., Ltd. Considera que este produto cumpre as normas Energy STAR de eficiência energética. Todos os demais nomes de produtos mencionados neste documento podem ser marcas comerciais ou marcas registradas de seus respectivos proprietários.